

دليل التدريب الصيدلاني

Pharmaceutical Training Guide



إعداد الصيدلاني
فيصل حمد

دليل التدريب الصيدلاني

Pharmaceutical Training Guide



إهداء..

بتوفيق من الله عز وجل

تم أنجاز « دليل التدريب الصيدلاني »

أهدي هذا الانجاز الى امي وابي وأفراد عائلتي وجميع من ساندني
وشجعني الذين كانوا عوناً لي خلال مسيرتي نظراً لوقتهم الثمين
ودعمهم .

الشكرُ لله ثم لهم

اسم الكتاب: Pharmaceutical Training Guide

المؤلف: Faisal Hamad Khaleefah

يرجى الصل على تثبيت هذا الرقم وبيانات الفهرسة على ظهر صفحة عنوان الكتاب كما هو مبين أثناء
وتسليم مركز الإيداع في دائرة المكتبة الوطنية ثلاث نسخ على سبيل الإيداع، حال الانتهاء من طباعة الكتاب
وقبل عرضه للبيع أو التوزيع، استناداً لأحكام المواءم (38، 39، 40، 41) من قانون حماية حق المؤلف رقم
(22) لسنة 1992 وتعديلاته، وأحكام نظام إيداع المصنفات رقم (4) لسنة 1994، ميثاقاً بأن دائرة المكتبة
الوطنية تعتمد في التصنيف الطبعة الثالثة والعشرين المترجمة والمعدلة من نظام ديوي العشري.

والقيلوا لحق الاحترام....

المدير العام

أ.د. نضال إبراهيم الأحمد

The Hashemite Kingdom of Jordan
The Deposit Number at The
National Library
(2019/12/6420)

615

Khaleefah, Faisal Hamad
Pharmaceutical Training Guide / Faisal Hamad
Khaleefah - Amman: The Author, 2019

() p.

Deposit No.: 2019/12/6420

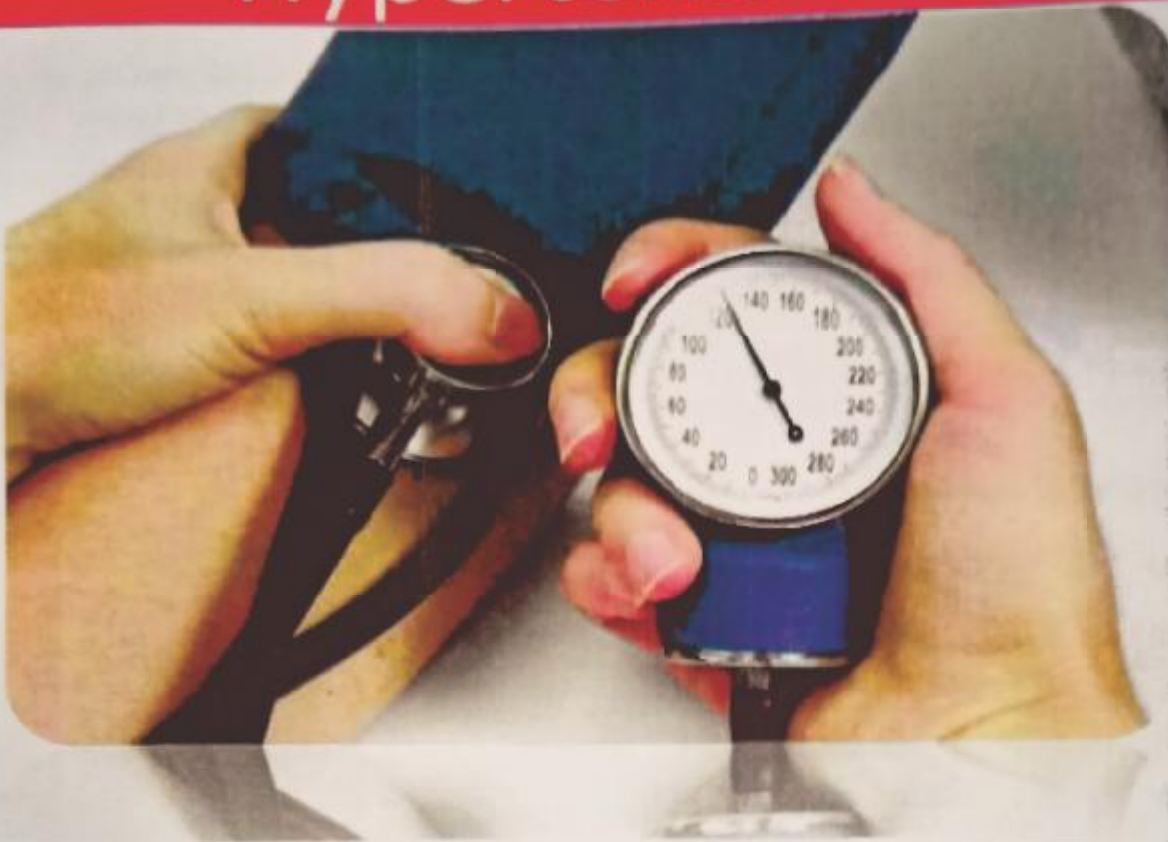
Descriptors: /Pharmacology//Drugs//Pharmaceutical Research/
/Training/

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي
دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

Title	slide number	Title	Slide number
		Peptic ulcer	247__255
Hypertension	5__29	Diarrhea	256__267
Diuretics	30__38	Constipation	268__277
Antianginal	39__43	Nausea and vomiting	278__288
Antiplatelets and anticoagulant	45__49	Colon	289__298
Dyslipidemia	50__55	Contraceptive	299__310
Diabetes	56__89	Eye drops and ointment	311__360
Antibiotics	90__151	Cream and ointment	361__407
Antifungals	152__155	Prostatic	408__414
Antivirals	156__161	Thyroid gland disease	415__424
Asthma	162__184	Gout disease	425__430
Allergy	185__193	Parkinson's Disease	431__437
Cough	194__207	Epilepsy	438__460
Analgesics	208__233	Anxiety and depression	461__470
GERD	234__246		

- تم ترتيب هذا الدليل بطريقة مبسطة حسب الاسماء العلميه والتجارية واسماء المستودعات المتوفرة في السوق الدوائي .
- حيث سيكون دليل التدريب الصيدلاني بمثابة خريطة للتدريب داخل الصيدلية تسهل عملية حفظ الادوية ومعرفة مجاميع الادوية .
- لمزيد من المعلومات تابع صفحتنا على الفيس بوك باسم دليل التدريب الصيدلاني .

Hypertension



Hypertension

- Hypertension (HTN), also known as high blood pressure (HBP), is a long-term medical condition in which the blood pressure in the arteries is persistently elevated.
- High blood pressure typically does not cause symptoms. Long-term high blood pressure, however, is a major risk factor for coronary artery disease, stroke, heart failure, atrial fibrillation, peripheral arterial disease, vision loss, chronic kidney disease, and dementia.
- Hypertension is the most common primary diagnosis in the United States. It affects approximately 86 million adults (≥ 20 years) in the United States

- **Signs and symptoms of hypertension**

- Hypertension is defined as a systolic blood pressure (SBP) of 140 mm Hg or more, or a diastolic blood pressure (DBP) of 90 mm Hg or more, or taking antihypertensive medication.
- Based on recommendations of the Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7), the classification of BP for adults aged 18 years or older has been as follows:

- **Normal:** Systolic lower than 120 mm Hg, diastolic lower than 80 mm Hg
- **Prehypertension:** Systolic 120-139 mm Hg, diastolic 80-89 mm Hg
- **Stage 1: Systolic** 140-159 mm Hg, diastolic 90-99 mm Hg
- **Stage 2:** Systolic 160 mm Hg or greater, diastolic 100 mm Hg or greater

Blood Pressure Categories



BLOOD PRESSURE CATEGORY	SYSTOLIC mm Hg (upper number)		DIASTOLIC mm Hg (lower number)
NORMAL	LESS THAN 120	and	LESS THAN 80
ELEVATED	120 - 129	and	LESS THAN 80
HIGH BLOOD PRESSURE (HYPERTENSION) STAGE 1	130 - 139	or	80 - 89
HIGH BLOOD PRESSURE (HYPERTENSION) STAGE 2	140 OR HIGHER	or	90 OR HIGHER
HYPERTENSIVE CRISIS (consult your doctor immediately)	HIGHER THAN 180	and/or	HIGHER THAN 120

Common Hypertension Drugs



- Diuretics
- Beta-blockers
- Calcium channel blockers
- Angiotensin converting enzyme inhibitors
- Angiotensin II receptor blockers

verywell

1. Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI)

inhibitors dilate arteries and veins by competitively inhibiting the conversion of angiotensin I to angiotensin II (a potent endogenous vasoconstrictor) and by inhibiting bradykinin metabolism; these actions result in preload and afterload reductions on the heart

وتتضمن هذه المجموعة الأدوية التالية :

1. captopril

- A. capocard شركة دار الدواء
- B. Capoten مستودع طنوس

2. enalapril

- A. Angiotec JPM الشركة الاردنية
 - B. ACE press مستودع الوافي
 - C. Enacard شركة دار الدواء الاردنية
 - D. Lapril الشرق الاوسط
- Enalapril + Hydrochlorothiazide (Angiozide)

3. lisinopril

- A. zestril مستودع ادوية شلوي ورشيدات وممنات
 - B. Linopril الشركة الدولية الاردنية
 - C. Lisocard شركة دار الدواء الاردنية
 - D. Inopril شركة الحكمة الاردنية
- Lisinoprol + Hydrochlorothiazide (Zestoretic)

4. Ramipril.

- Tritace مستودع ادوية الفه



• هذه الادوية تعمل كموسع للاوعية الدموية والاستعمال الاساسي لهذه الادوية هو علاج فشل القلب وارتفاع ضغط الدم والجلطة myocardial infarction

• وتفيد لدى المرضى المصابين بفشل القلب، والربو، والداء الرنوي، ومرض السكري، والامراض الوعائية المحيطية

• تعتبر الخيار الاول لعلاج الضغط خاصة لمريض ضغط ولديه مرض السكر لانها تحمي الكلية (nephroprotective) ولا تؤثر على السكري .

• تتأثر فعالية هذه الادوية عندما تؤخذ مع مجموعة NSAIDs
• نبدا بجرعة قليلة ونقوم بزيادتها تدريجيا
• بداية الشعور بمفعول الدواء تحتاج ١٥ - ٣٠ يوم

• الاعراض الجانبية :

• السعال الجاف لانها تؤثر على Bradykinin
• الصداع
• زيادة نسبة البوتاسيوم في الجسم
• زيادة نبضات القلب
• وقد تسبب مثبطات ACE طفح جلدي وتغيرات في حس التذوق
• ويجب تجنب استخدامها لدى الحوامل.

احداث دواء من مجموعة ACEi

Perindopril

مستودع جردانه Coversyl 5m,10mg

- is an angiotensin converting enzyme (ACE)inhibitor. These work by widening the blood vessels, which makes it easier for your heart to pump blood through them.
- is used to treat high blood pressure (hypertension), to treat heart failure (a condition where the heart is unable to pump enough blood to meet the body's needs) to reduce the risk of cardiac events, such as heart attack, in patients with stable coronary artery disease (a condition where the blood supply to the heart is reduced or blocked) and who have already had heart attack and/or an operation to improve the blood supply to the heart by widening the vessels that supply.

perindopril يستخدم في حالات الذبحة الصدرية، في علاج ارتفاع ضغط الدم فهو يحتوى على المادة الفعالة التي تساعد على خفض الدم كما انها تساعد على ارتخاء الاوعية الدموية والتي تمنع حدوث السكتات الدماغية والازمات القلبية وايضا الذبحات الصدرية .

لواحي استخدام :

- يساعد على علاج مشاكل القلب .
- يساعد على علاج انخفاض ضغط الدم بالقلب .يساعد على التخلص من امراض الشريان التاجي .
- يساعد على التخلص من الازمات القلبية للذين قد خضعوا الى عمليات توسيع الشرايين
- يساعد على الوقاية من الذبحات الصدرية و الازمات القلبية .

الآثار الجانبية :

حدوث ضيق في التنفس
حدوث سعال شديد

حدوث طفح جلدي وحكة يؤدي الى تساقط الشعر . حدوث جفاف في الفم

ويوجد أيضا مضاف له Coversyl plus (inapamide) Diuretics
ويوجد أيضا مضاف له Amlodipine من ادوية الضغط مجموعة cacium channel blockers باسم تجاري coveram



2. Angiotensin Receptors Blockers(ARBs)

Blocks binding of angiotensin II to type 1 angiotensin II receptors, causing a lowering in blood pressure; blocks vasoconstrictor and aldosterone-secreting effects of angiotensin II

IN PREGNANCY

Use of drugs that act on the renin-angiotensin system durin pregnancy reduces renal function and increases fetal and neonatal morbidity and death

الادوية:-

تأخذ حبة صباحا او حسب ارشادات الطبيب

A_Candesartan

الاسماء التجارية

1. Atacand.

مستودع ادوية شلوي ورشيدات ومسفات

2. Blopress. الشركة العربية

3. Andesart. JPM company

16 _ 8 الجرعات

4. Atacand plus

5. Blopress plus

16/12.5 mg

hydrochlothiazide مع مدرر بول



B_Valsartan

الاسماء التجارية

1. Diovan tab

مستودع ادوية جردانه ويأتي بجرعات

80mg

160mg

2.Co diovan

160/25mg

160/12.5mg

80/12.5mg

مع مدرر بول

hydrochlorthiazide

3.Arbiten tab مستودع الوافي

4.Arbiten plus مستودع الوافي

5.Co anginet. شركة المتحدة

6.DioStar. شركة الدولية الاردنية

7.DioStar plus الشركة الدولية الاردنية



C_Telmisartan

Micardis

مستودع ادوية شقيير ياتي بجرعات

40mg, 80 mg

plus

مع مدرر البول

Hydrochlothiazide



D_Olmesartan

اسمه التجاري

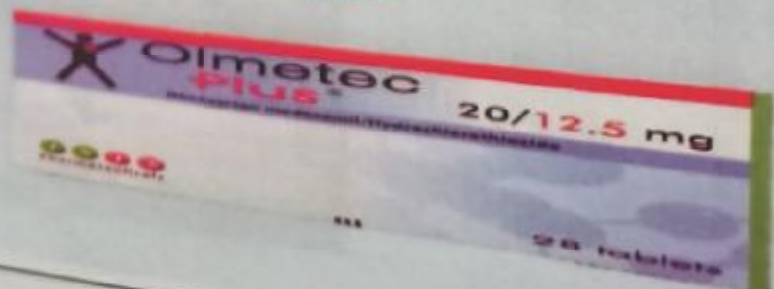
Olmetec

مستودع ابن رشد

بجرعات

20 mg 40mg

plus مع مدرر بول



E_Irbesartan

1. Aprovel, ادوية الفه, مستودع

بجرعات

150 mg

300 mg

وكنك

2. Co- aprovel.

Hydrochlorothiazide مع مدرر بول



- ادوية هذه المجموعة فعالة جدا لحفظ ضغط الدم وتعتبر الخيار الاول لمرضى القلب والمكري الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم
- تستخدم كبديل في حالة وجود سعال جاف مع مجموعة ACEi
- لانها لا تؤثر على Bradykinin
- **الجرعة :**
- حبة يوميا وغالبا نبدأ بجرعة قليلة وبعدها نقوم بزيادتها في حال كانت الاستجابة قليلة
- **من الآثار الجانبية :**
- ارتفاع نسبة البوتاسيوم في الجسم

١٧

Combination is an angiotensin receptor-neprilysin inhibitor (ARNi)

Sacubitril: Neprilysin inhibitor; neprilysin is responsible for degradation of atrial and brain natriuretic peptide; the cardiovascular and renal effects of sacubitril's active metabolite

(LBQ657) in heart failure are attributed to the increased levels of peptides that are degraded by neprilysin (eg, natriuretic peptide); administration results in increased natriuresis, increased urine cGMP, and decreased plasma MR-proANP and NT-proBNP

Valsartan: Angiotensin II receptor type I inhibitor; decreases blood pressure and blocks vasoconstrictor and aldosterone-secreting effects of angiotensin II

يعتبر من الانوية الجديدة لعلاج فشل القلب و ضغط الدم المرتفع



١٨

4. Beta blocker selective B1 Receptor

1. Metoprolol.

الاسماء التجارية:

1. Betaloc ZOK 50mg, 100mg

مستودع ادوية شاوي ورشيدات ومسندات

2. Bisoprolol.

الاسماء التجارية:

A. Concor 2.5mg, 5mg, 10mg مستودع النابلسي

B. Biscor 5mg, 10mg الشركة الدولية الاردنيه

C. B-cor 2.5mg, 5mg, 10mg مستودع الوافي

Bisoprolol+Hydrochlorthiazide (Concor Plus)

3. Atenolol.

اسمه التجاري

A. Tenormin مستودع شاوي ورشيدات ومسندات

B. Hypoten شركة الحكمة

C. Loten شركة الرام

D. Tenolol شركة المتحدة

Atenolol+hydrochlorthiazide

(Tenoretic) مستودع شاوي ورشيدات ومسندات

Blocks response to beta-adrenergic stimulation; cardioselective for beta-1

يعمل على تنظيم دقات القلب
وتستخدم لعلاج الذبحة الصدرية (Angina Pectoris) وارتفاع ضغط الدم.

يعتبر (Cardioselective)

أي تعمل بالأساس على القلب، B1 receptor.
ومن هنا تنبع أهميته للمرضى الذين يعانون من الربو، التهاب القصبات الهوائية

(Bronchitis)، أو أمراض الرئة الأخرى
مع ذلك يجب توخي الحذر في مثل هذه الحالات في الجرعات العاليه.



5. Non selective B1 and B2 blocker

propranolol

1. Inderal 10mg, 40mg مستودع شاوي ورشيدات ومسنيات

2. Indicardine 10mg, 40mg شركة الحكمة الاردنية

competitive beta1 and beta2 Nonselective beta adrenergic receptor blocker
receptor inhibition results in decreases in heart rate, myocardial contractility,
myocardial oxygen demand, and blood pressure

nonselective B blocker

Beta Receptor -من اقوى الادويه التي تغلق كل انواع
-يستعمل في:

-علاج الضغط المرتفع

-علاج زيادة ضربات القلب ((tachyarrhythmia))

-يستعمل من تقليل الجهد على القلب في علاج الذبحة الصدرية لكن النوع المستقر ((stable angina))

-يستعمل في بعض حالات الوقاية من نوبات الصداع النصفي..

-ممنوع مع مرضى الربو لانه يغلق B2 ويعمل bronchospasm
-ممنوع في الحمل والرضاعة .

-يوجد مشكله مع مرضى السكر خصوصا النوع الاول لانه ممكن يعرض المريض يدخل في انخفاض

السكر (يغلق B1 على القلب التي تعمل الخفقان و B2 على الكبد التي تقلل Glucagon

-بعد استعماله لفترة طويله يرفع من الكوليسترول الضار و الدهون الثلاثية في الدم

-الجرعات الكبيرة منه تغلق sodium channel في القلب التي ممكن توقف القلب. ممنوع يتوقف فجأة .



Thiazide group

Hydrochlorothiazide. الاسم العلمي

الاسماء التجارية

1. Esidrex مستودع جردانه
2. monozone لشركة الاردنية JPM

- Thiazide diuretic; inhibits sodium reabsorption in distal renal tubules, resulting in increased excretion of water and of sodium, potassium, and hydrogen ions

حيث يقوم بإزالة السوائل الزائدة من الجسم عن طريق زيادة إنتاج البول وطرحه مما يقلل من ضغط الدم. تعمل مدرات البول في الكليتين من خلال تحفيزهما على زيادة كمية الأملاح مثل البوتاسيوم والصوديوم المصفاة من الدم وعندما تجري تصفية هذه الأملاح من الدم فإنها تسحب المياه معها لتطرح عن طريق البول.

دواعي الإستعمال:

يستعمل لعلاج ارتفاع ضغط الدم.
يستعمل للتخلص من السوائل الزائدة في الجسم.



Natrilix tab

Indapamide

مستودع ادوية جردانه

Natrilix is a film-coated tablet containing indapamide as active ingredient. This medicine is intended to reduce high blood pressure (hypertension) in adults. Indapamide is a diuretic. Most diuretics increase the amount of urine produced by the kidneys. However, indapamide is different from other diuretics, as it only causes a slight increase in the amount of urine produced. In addition, indapamide widens blood vessels so that blood passes through more easily. This helps to lower blood pressure.



Potassium Sparing Diuretics

spironolactone

1. Aldacton مستودع الصباغ

2. Noracton JPM company

Aldosterone antagonist with diuretic and antihypertensive effects; competitive binding of receptors at aldosterone-dependent Na-K exchange site in distal tubules results in increased excretion of Na⁺, Cl⁻, and water and retention of K⁺ and H⁺

G. N=Spironolactone 25, 100 mg tablet.

هو مدر للبول وحافظ للبوتاسيوم الذي يمنع الجسم من امتصاص الكثير من الملح ويحمي مستويات البوتاسيوم من الانخفاض.

أي يعمل بإغلاق عمل هرمون Aldosterone وهو ينتج من الغدة الكظرية ويعمل على الكلية بالسيطرة على اتزان الأملاح والماء في الجسم ' وإغلاق عمل هذا الهرمون يجعل الكلية تزيد كمية الأملاح مثل الصوديوم التي تفلتر من الدم وتذهب للبول وتطرح كذلك الماء خارج الجسم.

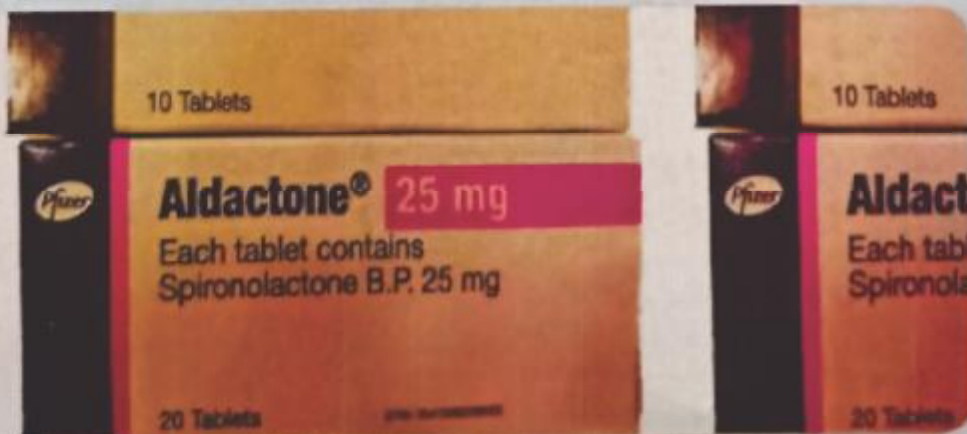
• هذا الدواء يزيد كمية الماء التي تطرح من الدم إلى البول وبالتالي يتخلص الجسم من السوائل الزائدة.

• يستعمل لعلاج احتباس السوائل عند مرضى قصور القلب الاحتقاني ' ارتفاع ضغط الدم بسبب خصائص هذا الدواء Antiandrogenic effect يمكن استخدامه للنساء لعلاج حب الشباب وتكيس المبايض الذي سببه ارتفاع هرمون Androgen لدى النساء

٢٧

• Dosage :

يؤخذ حبة إلى إثنتان في اليوم بعد الأكل والجرعة والمدة حسب استشارة الطبيب.
تجنب الإفراط في تناول البوتاسيوم ضمن النظام الغذائي عند أخذ العلاج.
يمنع استخدامه مما يعاني من زيادة في مستويات البوتاسيوم في الدم.
يفضل تجنب استخدام الدواء فترة الحمل إلا في حالة الضرورة القصوى لذلك وباستشارة الطبيب ويمنع استخدامه في حالة الرضاعة.



Antianginal drugs

Angised nitroglycerin

Cellular mechanism: nitrate enters vascular smooth muscle and converted to nitric oxide (NO) leading to activation of cGMP & vasodilation
Relaxes smooth muscle via dose-dependent dilation of arterial and venous beds to reduce both preload and afterload, and myocardial O₂ demand
Nitroglycerin يوجد بالطوارئ شكلين sublingual tablets تحت اللسان وAmpoules هو من أكثر الادوية شيوعاً بالطوارئ والسريع الأبرة تعطى بطريقة infusion مع مغذي ويكون بطيئاً ويراقب الضغط بدقه وبإشراف الطبيب

الاستخدامات :

لمرضى الذبحة Angina او الجلطة MI وكذلك لتقليل ارتفاع ضغط الدم المسلط على الشرايين والذي يتسبب بحدوث الجلطة القلبية او الذبحة الصدرية بالطوارئ يوجد على شكل حبوب تحت اللسان Sublingual تعطى وقت الحاجة



Isosorbide mononitrate Isosorbide dinitrate

Vasodilating agent (nitric oxide donor); relaxes smooth muscle via dose-dependent dilation of arterial and venous beds to reduce both preload and afterload, as well as myocardial oxygen demand; also improves coronary collateral circulation, lowering blood pressure, increasing heart rate, and causing occasional paradoxical bradycardia

ينتمي لعائلة العقاقير الموسعة للأوعية الدموية، "Nitrate"، وهي تحتوي كذلك على (Glyceryl trinitrat

يستخدم لتخفيف الألم وخفض وتيرة الإصابة بالذبحات الصدرية (Angina) يبدأ تأثير وفاعلية Isosorbide dinitrate بسرعته، وتُدوم هذه الفاعلية لفترة أطول، من الممكن تخزين

Isosorbide dinitrate لفترات زمنية أطول

الاعراض الجانبية :

عادة ما يشعر المريض بالصداع وألم الرأس، إضافة لاحمرار الوجه. من الممكن التغلب على هذه التأثيرات الجانبية بتناول الإيزوسوربيد بجرعات صغيرة في بداية مراحل العلاج. سرعان ما تختفي هذه التأثيرات مع تقدم العلاج.



CORDARONE® 200 mg

Amiodarone

Class III antiarrhythmic agent, which inhibits adrenergic stimulation; affects sodium, potassium, and calcium channels; markedly prolongs action potential and repolarization; decreases AV conduction and sinus node function

هو دواء منظم لمعدل ضربات القلب.
ويستخدم لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات في ضربات القلب التي تهدد الحياة.
يستخدم لعلاج عدم انتظام دقات القلب البطيني أو الرجفان البطيني.

الاستخدامات :

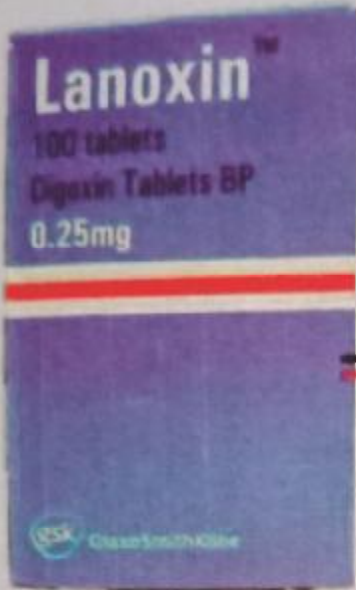
يستخدم لعلاج عدم انتظام ضربات القلب البطيني المتكرر التي تهدد حياة المرضى عند عدم استجابتهم لجرعات كافية للأدوية المضادة لاضطراب النظم الأخرى . العلاج والوقاية من الرجفان البطيني المتكرر . تسارع القلب البطيني المتكرر مع عدم استقرار الدورة الدموية و لم يستجيب المريض للعلاجات الأخرى



Digoxin

مستودع طنوس . Lanoxin 0.25 mg

- Digoxin inhibits Na-K ATPase, which in turn causes increased availability of intracellular calcium in the myocardium and conduction system.
- Inotropy and automaticity are subsequently increased while conduction velocity is reduced.
- Therapy indirectly causes parasympathetic stimulation of autonomic nervous system, with consequent effects on the sino-atrial (SA) and atrioventricular (AV) nodes
- Digoxin reduces catecholamine reuptake at nerve terminals, rendering blood vessels more sensitive to endogenous or exogenous catecholamines.
- Increases baroreceptor sensitization, with consequent increased carotid sinus nerve activity and enhanced sympathetic withdrawal for any given increment in mean arterial pressure.
- At higher concentration, increases sympathetic outflow from the central nervous system (CNS) to both cardiac and peripheral sympathetic nerves. It also allows progressive efflux of intracellular potassium, with consequent increase in serum potassium levels



تؤثر انقباضي على عضلات القلب و معدل ضربات ...
increase heart contraction

لاهم من هذا الجرعة العلاجية لـ Digoxin العالية
is so very toxic

Low therapeutic index

ذلك اي تغير في تركيز Digoxin يؤدي الي التسمم

في حالات التسمم بـ Digoxin

نم العلاج باستخدام البوتاسيوم K

و بطريقة الاجسام المجزأ المضادة Digoxin

Digoxin immune fab

الجرعة يختص بها الطبيب

لأنها على حسب الحالة

و على حسب شدة الاصابه ايضا ..

لاعراض الجانبية :

نوخة ، نعاس ، تشوش في الرؤية اسهال

الم في البطن ، عدم التركيز ، قي و غثيان

لذلك يجب تنبيه المريض على عدم استخدام اي دواء

الا بعد استشارة الصيدلي او الطبيب لتجنب

التداخلات الدوائية .

٤٣

Aldomet 250mg tablets methyl dopa

الضغط عند الحوامل

- Methyldopa may lower blood pressure by stimulating central inhibitory alpha-adrenergic receptors, false neurotransmission, and/or reduction of plasma renin activity

يستخدم لعلاج ارتفاع ضغط الدم

لانه يعمل توسيع للاوعية الدموية يسمح للدم انه يتدفق بسهولة اكبر بذلك يقلل ضغط الدم

وهو مناسب للحوامل ومرضى الربو

من الأفضل انه يستخدم بشكل منتظم وبنفس الوقت كل يوم

ممنوع للمرضى الذين لديهم حساسية منه او مريض كبد او انيميا او انيميا القول



Antiplatelets

Acetylsalicylic acid

- A. Aspirin 100mg tab مستودع ادوية خوري
B. Salisal 100mg شركة المتحدة الاردنيه

Inhibits synthesis of prostaglandin by cyclooxygenase; inhibits platelet aggregation; has antipyretic and analgesic activity



- سبب تسمية baby aspirin معانها لا يستخدم للأطفال
- يسمى بسبب الجرعة الصغيرة وتتراوح بين 100mg _ 81 الاسبرين
- كمخفف للزوجة الدم.
- لا يستخدم في الاطفال لانه ممكن يعمل حالة تسمى
- Reye 's syndrom
- لا يستخدم مع المرضى الذين يعانون من قرحة المعدة
- يأخذ حبة يوميا كمخفف للزوجة الدم
- ويمنع تكون الجلطات
- يمكن استخدامه للحامل
- حسب ارشادات الطبيب
- ويستخدم في جرع عالية مسكن آلام ومضاد التهابات لكن
- هذا الاستخدام قليل بسبب التأثيرات الجانبية للدواء.

٤٥

Clopidogrel

- plavix 75mg مستودع الفه
platil 75 mg الشركة الدولية الاردنيه

plavix Inhibitor of adenosine diphosphate (ADP)-induced pathway for platelet aggregation
هو دواء يمنع تكون التجلطات الدموية، ويستخدم لمعالجة المرضى الذين يعانون من مشاكل في القلب والوعية الدموية مثل
ischemic stroke, myocardial infarction , peripheral syndrum , acute coronary syndrum and)
percutaneous coronary intervention).

اكثر فعالية من Aspirin في الحد من احتمالات الاصابة بالنوبة القلبية او السكتة الدماغية لدى الاشخاص المعرضين للاصابة
بها بدرجة كبيرة. كما ان هذا الدواء فعال، ايضا، في منع تجلط الدم (Thromboembolism) نتيجة لادخال الدعائم
(Stent) لدى الاشخاص المصابين بامراض الوعية الدموية التاجية (Coronary artery disease - CAD).

موانع الاستعمال :

- النزيف النشط (مثل النزيف داخل الجمجمة ، القرحة المعوية)
- فرط الحساسية للدواء او احد مكوناته.
- بعض المرضى يعانون من مشاكل في الايض (poor metabolizer) علاج plavix هو prodrug يحتاج الى تحويل الى الشكل الفعال في الكبد فانه من غير المفيد استخدامة لهؤلاء المرضى.
- من حيث القدرة على تحمل الآثار الجانبية، فان هذا الدواء مشابه aspirin، غير انه اقل تسببا بنزف دموي من الجهاز الهضمي.

٤٦

يومياً
الطعام : لا يوجد تأثير للطعام على مفعول العلاج لكن يفضل استخدامة بعد الاكل للتقليل من الآثار الجانبية.
تأثيرات عند تناول الدواء
الدوية التي تؤثر على فعالية plavix :
علاج Warfarine الذي يستخدم للتخثر من المحتمل زيادة النزف عندما يستخدم مع plavix في نفس الوقت.

يمكن استخدامه مع Aspirin في بعض الحالات مثل منع تجلط الدم (Thromboembolism) نتيجة لادخال الدعائم Stent) لدى الأشخاص المصابين بأمراض الاوعية الدموية التاجية (CAD - Coronary artery disease) وفي هذه الحالة يتم تحديد مدة الاستعمال من قبل الطبيب ويجب الحذر من حصول نزيف.



Anticoagulant

Warfarin Tablets

1mg, 2mg 3mg ,5mg

Interferes with hepatic synthesis of vitamin K-dependent clotting factors II, VII, IX, and X, as well as proteins C and S; S-warfarin is 4 times more potent than R-warfarin.

Warfarin depletes functional vitamin K reserves, which in turn reduces synthesis of active clotting factors, by competitively inhibiting subunit 1 of the multi-unit vitamin K epoxide reductase complex.

يعطى في الحالات الشديدة لمنع تخثر الدم عند المرض المعرضين بنسبة عالية لتشكل خثرة دموية .

هذا الدواء ممنوع خلال فترة الحمل .

وهو يعطى مره واحده يومياً وهو يتأبض في الكبد .

يسبب هذا العلاج عدة تأثيرات جانبية منها تساقط الشعر وغازات في البطن وققر الدم وآلم في البطن وبول مصحوب بالدم أو نزف في الجهاز التنفسي كما يسبب Rash وحكة وايضا صداع ودوخه dizziness كما قد يسبب fever



يجب تنبيه المريض الذي يستخدم هذا الدواء انه للدواء تداخلات دوائية كثيرة ويجب اخبار الطبيب او الصيدلي قبل استخدام اي دواء لتجنب

هذه التداخلات التي تعرض المريض للخطر

وكذلك الحذر من تناول الاغذية الغنية بـ Vit K مثل السبانخ والجرجير وكثير من الخضراوات الورقية وكذلك الثوم

يجب تلبية المريض على فحص INR لمعرفة سوية الدم ويجب ان تكون النسبة

بين 2_3 لتأكد من بفعالية الدواء.

Clexane injection مستودع الفه enoxoparine

لعلاج تجلط الدم وأمراض القلب.

LMWH; antithrombotic that inhibits factor Xa by increasing inhibition rate of clotting proteases that are activated by antithrombin III

Clexane هو دواء من مضادات تخثر الدم يستخدم لمنع تكوين الجلطات في الساقين والرتتين وخاصة (الخثار الوريدي العميق)، الذي يمكن أن يؤدي إلى انسداد رئوي. يمكن استخدامه أيضاً لعلاج النوبات والذبحة الصدرية ويمنع تكوين جلطات الدم بعد الجراحة. تحتوي clexan على المادة الفعالة Enoxoparin حيث يقوم الدواء بوقف الجلطات الدموية الحالية ومنعها من التسبب بأي ضرر للمريض، ووقف الجلطات الدموية الجديدة قبل التكون في الدم.

دواعي الاستعمال:

- جلطات الدم في الساقين (الخثار الوريدي العميق)
- جلطات الدم في الرتتين (الانسداد الرئوي)
- جلطات الدم بعد الجراحة
- أمراض القلب مثل (النوبات القلبية، الذبحة الصدرية)
- يمكن استخدامه للمرضى الذين يعانون من أمراض الكلى الشديدة تستخدم لتخفيف الدم ومنع تشكل الجلطات عند الحوامل بسبب قلة الحركة

الجرعة وكيفية الاستعمال:

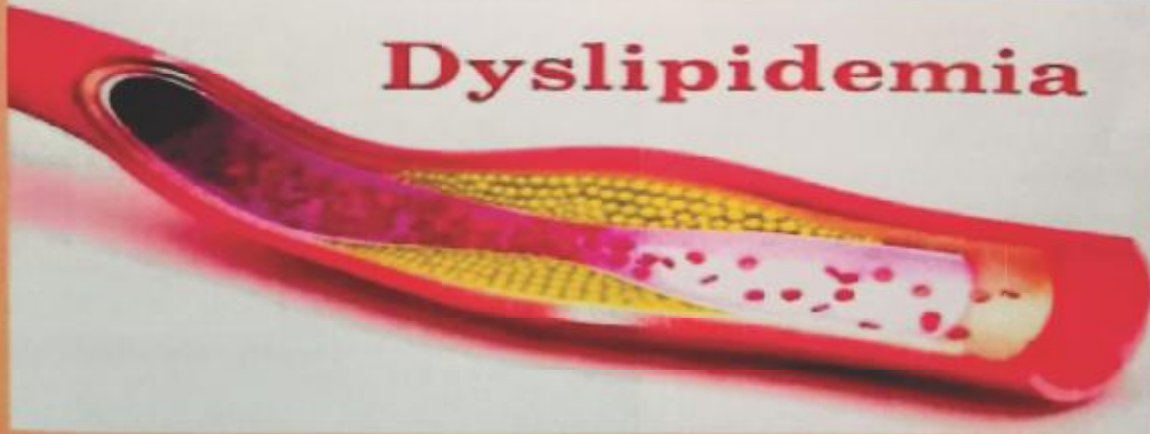
عن طريق الحقن تحت الجلد في البطن
إذا كنت تعاني من مشاكل الكلى، قد تأخذ جرعة أقل من clexan



٤٩

Dyslipidemia

Dyslipidemia



- Hyperlipidemia means your blood has too many lipids (or fats), such as cholesterol and triglycerides. One type of hyperlipidemia, hypercholesterolemia, means there's too much LDL (bad) cholesterol in your blood. This condition increases fatty deposits in arteries and the risk of blockages.

Statins group

- **Statins**, also known as HMG-CoA reductase inhibitors, are a class of lipid-lowering medications that reduce illness and mortality in those who are at high risk of cardiovascular disease.
- Low-density lipoprotein (LDL) carriers of cholesterol play a key role in the development of atherosclerosis and coronary heart disease via the mechanisms described by the lipid hypothesis. Statins are effective in lowering LDL cholesterol and so are widely used for primary prevention in people at high risk of cardiovascular disease, as well as in secondary prevention for those who have developed cardiovascular disease.
- **Side effects** of statins include muscle pain, increased risk of diabetes mellitus, and abnormal blood levels of liver enzymes. Additionally, they have rare but severe **adverse effects**, particularly muscle damage. They inhibit the enzyme HMG-CoA reductase which plays a central role in the production of cholesterol. High cholesterol levels have been associated with cardiovascular disease

Statin group

تستخدم هذه الأدوية في علاج معدل ارتفاع الدهون بالدم
من أهم أنواعها:

1. Simvastatin

- A. zocor **مستودع أدوية اداتكو**
B. Simvatin. **الشركة الدولية الاردنية**

٢. Atrovastatin

- واسمه التجاري
A. VASTOR **شركة الحكمة**
B. Atorvast. **مستودع الوافي**
C. Aditor. **الشركة العربية**
D. Lipitor **مستودع الصباغ**
E. Lipover **شركة نهر الاردن**

٣. Rosuvastatin

- واسمه التجاري
A. Crestor. **مستودع شلوي ورشيدات ومسنات**
B. Eveness. **الشركة الدولية**
C. Roxardio. **مستودع حسان النمر**

4. Fluvastatin.

واسمه التجاري

novartis مستودع جردانه
Lescol شركة



- تسمى Statin group تعمل على خفض انتاج cholesterol عن طريق تثبيط عمل الانزيم في الكبد المسؤولة عن انتاجها
- تستخدم مع النظام الغذائي لعلاج ما يلي: الوقاية من خطر امراض القلب والأوعية الدموية لدى مرضى فرط كوليسترول الدم مع امراض القلب التاجية أو المعرضين لخطر امراض الشرايين التاجية .
- خفض معدلات امراض القلب (احتشاء عضلة القلب) والوفيات والحد من خطر الإصابة بالسكتة القلبية .
- فرط شحيميات الدم : للحد من ارتفاع الكوليسترول ، الكوليسترول منخفض الكثافة الضار (LDL ، الدهون الثلاثية ، وزيادة البروتين الدهني العالي الكثافة HDL في المرضى الذين يعانون من ارتفاع الكوليسترول أو فرط كوليسترول الدم العائلي
- تأخذ ادوية الكوليسترول Statins قبل النوم ليلا يقوم الكبد بصناعة الكوليسترول
- ، ينصح بأخذ هذه الادوية ليلا قبل النوم للحصول على اعلى فائدة منها
- ولكن ادوية هذه المجموعة لا تتشابه مع بعضها من حيث خواصها فمنها من لا يبقى كثيرا في الجسم مثل Zocor - Simvastatin Lescol - Fluvastatin ويجب أخذ الدوائين ليلا بعد العشاء
- والبعض الآخر يستمر مفعوله لساعات اطول مثل :- Lipitor, Avas - Atorvastatin Crestor - Rosuvastatin ممكن أخذ الدوائين حتى صباحا وايضا يفيد في حال نسيان أخذ الحبة اليومية مساء
- الافضل أخذ هذه الادوية ليلا لتقليل الاحساس بتأثيراتها الجانبية ك الصداع والاحساس بالتعب والم في عضلات الجسم
- تأخذ حبة مساء مع الالتزام بنظام غذائي صحي بعيدا عن الدهون
- هنالك تداخل دوائي لها مع ادوية مثبطات انزيم CYP3A4 مثل itraconazole +ketokonazole+erythromycin +clarithromycin حيث تقوم هذه الادوية بزيادة مستوى statine drug في الدم

53

Fenofibrate lipanthyl 200mg capsules

Increases VLDL catabolism, fatty acid oxidation, and elimination of triglyceride rich particles by enhancing synthesis of lipoprotein lipase, which in turn results in 30-60% decrease in total plasma triglycerides; HDL may increase modestly in some hypertriglyceridemic patient

يستخدم في حالة زيادة نسبة TG في الدم
هذا العلاج يستخدم لخفض الدهون في الدم لدى البالغين (اكثر من ١٨ سنة) عندما تكون الاستجابة للحمية المتبعة والرقابة
المصححة للنظام الغذائي غير كافية،

لايستخدم هذا الدواء في الحالات التالية:-

- قصور في وظائف الكلى.
- قصور في وظائف الكبد.
- مشاكل في المرارة

-التهاب البنكرياس(التي تسبب الام في البطن)

لا توجد دراسات كافية حول استخدامة للحامل والمرضع
لذلك الطبيب المختص هو من يحدد استخدامة عند الضرورة.
يستخدم كبسولة واحدة يوميا
وفي بعض الحالات يجب اتباع وصفة الطبيب.



Gemfibrozil

مستودع ادوية الصباغ
Lopid600

شركة المتحدة الاردنية
LOW LIP

Inhibits peripheral lipolysis;
decreases hepatic uptake of free fatty acids, which may in turn inhibit secretion of VLDL; may
increase HDL-cholesterol

تستخدم في حالات المرضى الذين لديهم ارتفاع في نسبة الدهون الثلاثية TG وأكثر عرضه لتراكم الدهون على
وعية الدمويه والشرايين القلبية (تصلب الشرايين) وكذلك يعمل على زيادة نسبة الكوليسترول الجيد
HDL وحفظ نسبة الكوليسترول الضار LDL



Diabetes

Diabetes



- **Diabetes** is a disease that occurs when your blood glucose, also called blood sugar, is too high. Blood glucose is your main source of energy and comes from the food you eat. Insulin, a hormone made by the pancreas, helps glucose from food get into your cells to be used for energy.
- Sometimes your body doesn't make enough—or any—insulin or doesn't use insulin well. Glucose then stays in your blood and doesn't reach your cells.
- Over time, having too much glucose in your blood can cause health problems. Although diabetes has no cure, you can take steps to manage your diabetes and stay healthy.
- Sometimes people call diabetes "a touch of sugar" or "borderline diabetes." These terms suggest that someone doesn't really have diabetes or has a less serious case, but every case of diabetes is serious.
- What are the different types of diabetes?
- The most common types of diabetes are type 1, type 2, and gestational diabetes.

57

- **Type 1 diabetes**

- If you have type 1 diabetes, your body does not make insulin. Your immune system attacks and destroys the cells in your pancreas that make insulin. Type 1 diabetes is usually diagnosed in children and young adults, although it can appear at any age. People with type 1 diabetes need to take insulin every day to stay alive.

- **Type 2 diabetes**

- If you have type 2 diabetes, your body does not make or use insulin well. You can develop type 2 diabetes at any age, even during childhood. However, this type of diabetes occurs most often in middle-aged and older people. Type 2 is the most common type of diabetes.

- **Gestational diabetes**

- Gestational diabetes develops in some women when they are pregnant. Most of the time, this type of diabetes goes away after the baby is born. However, if you've had gestational diabetes, you have a greater chance of developing type 2 diabetes later in life. Sometimes diabetes diagnosed during pregnancy is actually type 2 diabetes.

58

مرض السكر

هو مرض ينتج عنه ارتفاع سكر Glucose في الدم

يجب فهم العلاقة بين سكر Glucose والمصدر الرئيسي للطاقة وهرمون Insuline على دخول سكر Glucose الموجد في الدم إلى خلايا الجسم المختلفة حتى تستخدم هذه الخلايا كمصدر للطاقة و لذلك عندما ينعدم إنتاج الإنسولين أو يكون موجود بكمية قليلة أو موجود ولكن الجسم فقدت حساسيتها له و أصبحت لا تستجيب لتأثيره فلا يقوم الإنسولين بدوره و نتيجة لذلك يتراكم سكر Glucose خارج الخلايا

ماهي أنواع مرض السكر؟

١ - مرض السكر من النوع الأول

في هذا النوع يفقد البنكرياس القدرة على إنتاج الإنسولين و ذلك بسبب مهاجمة الجهاز المناعي للخلايا المنتجة للإنسولين في البنكرياس غالباً يتم اكتشاف هذا النوع بشكل رئيسي في الأطفال أو صغار السن يعتمد مرضى هذا النوع على جرعات يومية من الإنسولين

مرض السكر من النوع الثاني :

في هذا النوع ينتج البنكرياس الإنسولين و لكن بكميات غير كافية و يمكن أن تقل حساسية الخلايا لمفعوله ، و يمكن أن يصيب هذا النوع الإنسان في أي عمر و لكنه أكثر إنتشاراً بين البالغين في منتصف العمر أو كبار السن

٢ - مرض سكر الحمل :

يصيب هذا النوع من السكر النساء أثناء فترة الحمل و غالباً ينتهي مع الولادة، و يُعتبر إصابة المرأة به خلال الحمل مؤشراً على إمكانية إصابتها بالسكر من النوع الثاني في مراحل لاحقة في حياتها يُعد السكر من النوع الثاني هو الأكثر إنتشاراً بين المرضى

من الأشياء التي تزيد فرصة الإصابة :

- الإصابة بسكر الحمل سابقاً.
- ارتفاع نسبة الكوليسترول
- أمراض القلب. مرض الضغط العالي.
- تاريخ مرضى للسكر بالعائلة.
- العمر من ٤٥ سنة أو أكثر.
- الوزن الزائد و السمنة

symptoms ما هي أعراض مرض السكر :

أعراض مرض السكر لا تتميز بالوضوح لتراكمها على مر السنين و لهذا الرؤية غير واضحة و إحساس بجفاف في العين. الجروح تلتأم ببطء. نقص في الوزن بدون سبب واضح. الإحساس الدائم بالتعب و الإرهاق. الإحساس بالغثاس. التبول أكثر من المعتاد خصوصاً ليلاً يمكن لأي شخص أن يكون مصاباً بمرض السكر من النوع الثاني دون أن يكتشف إصابته

انخفاض السكر



التعرق



عدم تركيز وجهه



سرعة الإنفعال



جوع شديد



صداع



نوم عميق

ارتفاع السكر



جفاف الفم



عطش شديد



خمول و ارهاق



صداع



زغلة العين



كثرة التبول

HOW UNCONTROLLED DIABETES DAMAGES YOUR



BRAIN
Cerebrovascular Disease



EYES
Diabetic Retinopathy
Diabetic Macular Edema
Cataracts
Glaucoma



TEETH
Tooth Decay and Cavities
Gingivitis (early gum disease)
Periodontitis



HEART
Coronary Artery Disease



NERVES
Sensorimotor Polyneuropathy
Autonomic Nerve Damage



KIDNEYS
Diabetic Nephropathy
(diabetes-induced kidney disease)

مضاعفات مرض السكري



شبكة السكري ومشاكل بالعين

مشاكل الأسنان واللثة

أمراض القلب

كلى السكري

المشاكل التناسلية

تصلب الشرايين

إضطراب الأطراف العصبية

مشاكل القدمين

أهم فحص لتشخيص السكري فحص السكر التراكمي



فحص السكري

ما هو السكر التراكمي؟

عند ارتفاع مستوى السكر في الدم عند مرضى السكري يبدأ Glucose بالارتباط بـ Hemoglobine (بروتين في خلايا الدم الحمراء يرتبط بالأوكسجين) ليكوّن glycated hemoglobine، وهو ما يتم فحص نسبته في تحليل السكر التراكمي.

بما أن عمر خلايا الدم الحمراء هو ١٢٠ يوم وتموت (ثلاثة) أشهر، يبين تحليل السكر التراكمي معدل مستوى سكر Glucose في الدم للشهور الثلاثة السابقة لإجراء التحليل. فحص السكر التراكمي مهم للتنبأ باحتمالية الإصابة بالسكر مستقبلاً ولتحديد الاستجابة للعلاج لدى المرضى المصابين بالسكر.

يتم تكوين Hemoglobine السكري عند ارتباط Hemoglobine protein المحمول على خلايا الدم الحمراء مع Glucose

يعبر السكر التراكمي عن معدل مستويات سكر Glucose بالدم خلال الثلاث أشهر التي تسبق الفحص ومن المهم إجراؤه خاصة لمرضى السكري لمتابعة الاستجابة للعلاج الموصوف لهم. يتم الفحص بسحب عينة من دم المريض وينصح بالقيام به كل ثلاث أشهر. كلما زاد مستوى سكر Glucose في الدم يزيد ارتباط Glucose + Hemoglobine، وبالتالي تزيد نسبة Hemoglobine أو (السكر التراكمي).

معدل السكر التراكمي الطبيعي هو بين ٤% - ٥.٦%.
- إذا كانت نتيجة تحليل السكر التراكمي ٦%، فهذا يعني أن فرصة الإصابة بمرض السكري مستقبلاً كبيرة.

- إذا كانت ١٠% على سبيل المثال فإن ذلك يعني أن معدل نسبة السكر في الدم تساوي تقريباً ٢٤٠ للشهور الثلاثة السابقة ، وهي نسبة مرتفعة سواءً لمرضى السكري أو لشخص يفحص لأول مرة.
- يجب أن يحاول المريض إبقاء معدل السكر التراكمي أقل من ٧%، لأن كلما زاد المعدل عن هذا الحد فإن خطورة الإصابة بمضاعفات السكري تزداد.
- معدل السكر التراكمي الطبيعي للحامل خلال الثلث الأول من الحمل، يجب ألا يزيد عن ٦.١%، لتقليل خطر إصابة الجنين بتشوهات خلقية.
- في الثلثين الثاني والثالث يعطي تحليل السكر التراكمي نتيجة طبيعية أقل من النتيجة الحقيقية؛ أي أن مستوى السكر قد يكون مرتفعاً ومع ذلك يكون معدل السكر التراكمي ضمن الطبيعي، لذلك لا يُعتمد على معدل السكر التراكمي لتقييم حالة الحامل، بل يتم مراقبة مستوى السكر قبل الطعام وبعد الطعام بشكل يومي.
- أمراض تسبب ارتفاع نتيجة السكر التراكمي أكثر من الحقيقي:
 - الفشل الكلوي.
 - تعاطي الكحول المزمن.
 - ارتفاع مستوى الدهون الثلاثية في الدم.
- أمراض تسبب انخفاض نتيجة السكر التراكمي أقل من الحقيقي
 - فقدان الدم الحاد أو المزمن.
 - فقر الدم المنجلي.
 - فقر دم البحر الأبيض المتوسط (الثلاسيميا).
- يتم إجراء الفحص في مختبرنا خلال ربع ساعه فقط

65

	Normal	Prediabetes	Diabetes
A1C	≤5.6 %	5.7-6.4 %	≥6.5 %
FPG	≤99 mg/dL	100-125 mg/dL (5.6-6.9 mmol/L)	≥ 126 mg/dL (7.0 mmol/L)
OGTT	131≤139 mg/dL	100-140-199 mg/dL (7.8-11.0 mmol/L)	≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L)*
RPG	RPG		≥ 200 mg/dL (11.1 mmol/L)**

*In the absence of unequivocal hyperglycemia, results should be confirmed by repeat testing.

**Only diagnostic in a patient with classic symptoms of hyperglycemia or hyperglycemic crisis.

RPG, random plasma glucose.

66

There are different types of insulin depending on how quickly they work, when they peak, and how long they last.

- Insulin is available in different strengths; the most common is U-100. All insulin available in the United States is manufactured in a laboratory, but animal insulin can still be imported for personal use.
- Inside the pancreas, the hormone insulin is made in the beta cells, which are part of the islets of Langerhans.
- These islets also have alpha cells, which make glucagon, as well as delta cells.
- With each meal, beta cells release insulin to help the body use or store the blood sugar it gets from food. In the beta cells, insulin is created first as a big molecule called "proinsulin." Proinsulin is broken into two pieces: insulin and C-peptide. C-peptide is important especially when determining treatment because it can be used to measure how much insulin a person is making.
- The more C-peptide a person has, the more insulin they are making.

69

- **In people with type 1 diabetes**, the pancreas no longer makes insulin.
- The beta cells have been destroyed and they need insulin shots to use glucose from meals.
- **People with type 2 diabetes** make insulin, but their bodies don't respond well to it. Some people with type 2 diabetes need diabetes pills or insulin shots to help their bodies use glucose for energy.
- Insulin cannot be taken as a pill because it would be broken down during digestion just like the protein in food.
- It must be injected into the fat under your skin for it to get into your blood. In some rare cases insulin can lead to an allergic reaction at the injection site.

70

Types of insulin

- **1. Rapid-acting insulin**, begins to work about 15 minutes after injection, peaks in about 1 hour, and continues to work for 2 to 4 hours. Types: Insulin glulisine (Apidra), insulin lispro (Admelog, Humalog), and insulin aspart (**Fiasp, NovoLog**)
- **2. Regular or short-acting insulin** usually reaches the bloodstream within 30 minutes after injection, peaks anywhere from 2 to 3 hours after injection, and is effective for approximately 3 to 6 hours. Types: Human Regular (**Humulin R, Novolin R, Velosulin R**)
- **3. Intermediate-acting insulin** generally reaches the bloodstream about 2 to 4 hours after injection, peaks 4 to 12 hours later, and is effective for about 12 to 18 hours. Types: NPH (**Humulin N, Novolin N, ReliOn**)
- **4. Long-acting insulin** reaches the bloodstream several hours after injection and tends to lower glucose levels up to 24-hours or longer. Types: degludec (**Tresiba**), detemir (**Levemir**), and glargine (**Basaglar, Lantus**)

Types of Insulin

Insulin type	How it is delivered	Expiration when opened	Onset	Peak	Duration
Rapid Acting					
Admelog	Pens and vials	28 days	15-30 min	30 min-2 ½ hours	4-5 hours
Afrezza inhaled powder	4, 8 and 12 unit Cartridges	3 days	3-7 minutes	12-15 min	1 ½-3 hours
Apidra	Vials and pens	28 days	10-20 min	30 min-1 ½ hours	2-4 hours
Fiasp	Vials and pens	28 days	15-20 min	1 ½-2 hours	3-5 hours
Humalog, U-100 and U-200	Vials, pens, cartridges for refillable pen	28 days	10-20 min	30 min-1 ½ hours	3-5 hours
Novolog	Vials, pens, cartridges for refillable pen	28 days	10-20 min	1-3 hours	3-5 hours
Short Acting					
Regular	Vials and pens	31-42 days, depending upon brand	15-30 min	2 ½-5 hours	4-12 hours
U-500 (5x the concentration)	Vials and pens	28 days	30 min	4-8 hours	18-24 hours
Intermediate acting					
NPH (created in 1946)	Vials and pens	31-42 days, depending upon brand	1-2 hours	4-12 hours	14-24 hours
Long acting					
Basaglar	Vials and pens	28 days	3-4 hours	No peak +	11-24 hours
Lantus	Vials and pens	28 days	3-4 hours	No peak +	11-24 hours
Levemir	Vials and pens	42 days	6 hours	No peak +	6-23 hours
Toujeo, U-300	Pen only	42 days	1 hour	No peak	24-36 hours
Tresiba, U-100 and U-200	Pen only	56 days	30 min	9 hours	36-42 hours
Combination					
NPH/Regular 70/30	Vials and pens	31-42 d vial 10 d pen	30 min	50 min-2 hours and 6-10 hours	18-24 hours
Rapid acting 70/30	Vials and pens	28 d vial 14 d pen	15-30 min	1-4 hours	18-24 hours
Rapid acting 75/25	Vials and pens	28 d vial 10 d pen	15-30 min	1-6 ½ hours	12-24 hours
Rapid acting 50/50	Vials and pens	28 d vial 10 d pen	15-30 min		

• تقسم انواع الانسولين الى عدة انواع :

• ..ويعتمد هذا التقسيم على ..مدى سرعة عمله .وقت الذروة ..اعلى تركيز يصل اليه . مدة بقائه بالجسم ..

• النوع الاول..

انسولين قصير المفعول... Short acting... يسمى عادي المفعول يكون على شكل سائل ابيض شبيه بالماء..

يكون.....regular...صافي... لون العلبه اصفر...

• يعطى قبل الوجبة بـ ١٥ _ ٣٠ دقيقة... لانه يحتاج الى ٣٠ _ ٦٠ دقيقة حتى يعطي مفعول اعلى ذروة يصلها تكون بعد ٢ _ ٤ ساعه يبقى بالجسم لمدة ٨ ساعات او اقل حسب طبيعة الجسم... يعطى بحالات diabetic ketoacidosis

هذا النوع يخلط مع انواع اخرى هي rapid and long acting

مثال عليه **Humulin R ... Actrapid**

• النوع الثاني ..

Rapid acting انسولين سريع المفعول...

• سائل صافي يبدأ مفعوله من ١٠ إلى ١٥ دقيقة بعد الحقن.

وقت الذروة بعد مرور ساعة من الحقن ...

استمرار مفعوله ٣ ساعات قد تستمر ساعتين أو ٤ حسب جسم كل مريض

متى ياكل.... بعد الحقن يعتمد على نسبة السكر في الدم، سكري منخفض إما أن ترفع للمعدل الطبيعي أو تبدأ الأكل الجرعة في وسط الوجبة،

سكر طبيعي تحقق وتبدأ بعد ١٠ دقائق ،إذا السكر مرتفع يجب أن تنتظر ٤٥ دقيقة حسب مدى ارتفاع السكر.

مثال **novorapid /Apidra/Humalog**

73

• النوع الثالث ..

..متوسط المفعول: Intermediate acting

ليس صافي ... يعني عكر.. يعني خابط.. يعني لون اخضر

ملاحظة.. بعد اخذ الدواء من الثلاجه نضع الزجاجه براحة اليد ونقوم بتحريكها بلطف حتى تختلط او تختلط ،

ممنوع عمليه الرج لماذا لانه سوف يتكسر الانسولين ويفسد

• - يبدأ مفعوله بعد ساعتين من الحقن تقريبا ... يعني ماينفع اعطي لمريض واقول له اكل

• يجب اعطاء النوع الاول الذي يعمل خلال نصف ساعه وبيقه ساعتين بالذروة ...وهذا سوف يكمل عمله لانه

يعمل بعد ساعتين من الحقن... لهذا السبب يوجد نوع انسولين مخلوط به النوع الاول الصافي الذي يكون

regular مع هذا النوع...

• وقت الذروة بعد ٦ إلى ٨ ساعات من الحقن..

- استمرار مفعوله ١٢ ساعة في الجسم.. يعني اعطي مرتين باليوم

- يتم اخذ الانسولين متوسط المفعول جرعة صباحا قبل الإفطار ، ومساء قبل العشاء في توقيت محدد الزامي

مثال **Humulin N Novolin N**

• النوع الرابع

Long action طويل المفعول..

مفعوله يبدأ بعد ساعه الى ساعتين... كيف اسيطر على السكر بهذه الساعه او الساعتين الحل نضع معه

انسولين النوع الاول الذي يشتغل بعد نص ساعه ويبقى ساعتين...بينما هذا يشتغل..

وقت الذروة بعد ٦-٨ ساعات يستمر مفعوله في الجسم ٢٤ ساعة

مثال **levemir** ويوجد ايضا من ٢٠ الى ٢٤ مثل **lantus**

74

أقلام الإنسولين Insulin pens

تصنيف لأقلام الإنسولين المتوفرة لدى مصنعيها، وذلك حسب سرعة العمل ونوعها، وذلك طبقاً لموقع
Classification of the most used insulin in MCH, based on speed of action and type.



Biguanides group

Metformine

1. Glucophage مستودع النابلسي
2. metforal مستودع الشرق
3. diament (Ram pharma) شركة الزام الاردنية
4. mystro (joswe) مستودع الوافي

Decreases hepatic glucose production; decreases GI glucose absorption; increases target cell insulin sensitivity

الاستخدام الأصلي له هو تخفيض السكري (النوع الثاني) بالارتفاع كمساعد في خفض نسبة السكر
هو اول خيار بأدوية السكر عندما يبدأ السكر التراكمي بالارتفاع كمساعد في خفض نسبة السكر
مبدأ عمله :

تقليل إنتاج Glucose بالجسم .. وزيادة حساسية الأنسجة والخلايا للإنسولين
الاستخدامات الأخرى له :

- تكيس المبايض .. PCOS
- تخفيض الوزن .. (غير مفضل)

أعراضه الجانبية قليلة :

لا يسبب هبوط بالسكر
يمكن سبب غثيان واستفراغ في حالات قليلة
لأنه يقلل امتصاصه بالأمعاء
أدائه لفترات يعمل نقص ب VIT B12 لأنه يقلل امتصاصه بالأمعاء
لا يوجد أيضا مضاف له (Glibenclamide) من مجموعة Sulphonylurease الخافضة للسكر باسم تجاري
Glucovance



Thiazolidinediones group

Pioglitazone (Actos)

الشركة العربية مستودع أدوية ابن سينا

- Improves target-cell response to insulin; decreases hepatic gluconeogenesis; depends on the presence of insulin for activity
- تعمل على زيادة حساسية الخلايا للإنسولين وتساهم في تقليل إنتاج Glucose في الكبد .
- الأشياء التي يجب أن ينتبه الصيدلي إليها ويحذر المريض .
- 1. هذا الدواء يزيد الوزن وقد يؤدي لاحتباس السوائل وهو ممنوع على مرضى heart failure .
- 2. وممنوع لمرضى الكبد (حذر المريض إذا رأى أي تغير في لون الغائط للفتح أو اصفرار وضعف عام



Sulphonylureas group

١. Glimepiride (Amaryl) شركة الحكمة الاردنية
مستودع جردانه

2. Gliclazide (diamicron) مستودع ادوية الله

3. Glimepiride (Amaryl) مستودع الوافي (Glemax)

Initial effect to increase insulin secretion from beta cells; may also decrease rate of hepatic glucose production and increase insulin receptor sensitivity

لتخفيض نسبة السكر في الدم حيث يعمل الدواء على خفض نسبة السكر في الدم وتخفيض نسبة Glucose بالدواء يعمل على تنشيط البنكرياس حتى يعمل على افراز مادة Insulin والتي تقوم بدورها على القيام بتخفيض نسبة السكر وبالتالي يستخدمه مرضى السكري والذين يعانون من ارتفاع نسبة في الدم.

الجرعات وطريقة استعمال :

- ١- في العادة يتم تناول الدواء قبل وجبة الافطار.
- ٢- الجرعة تختلف باختلاف نسبة السكر في الدم والتي تظهر عن طريق التحاليل لذلك الطبيب هو من يحدد الجرعة المناسبة لك على اساس الحالة.
- ٣- يجب ابتلاع الاقراص كاملة مع كمية كافية من الماء فهي لها طعم مر اذا تم مضغها.
- ٤- الجرعة الاعتيادية قرص واحد يوميا قبل الاكل بنصف ساعة الى ساعة

الآثار الجانبية :

- هناك بعض الأعراض شائعة الحدوث مثل القيء والغثيان وفقدان الوزن وأيضاً الصداع والدوار والدوخة والإغماء كما قد يحدث إسهال وألم بالعضلات وانتفاخ وغازات .
- وهناك بعض الأعراض نادرة الحدوث مثل تورم القدمين والوجه واحمرار الوجه والحكة وأيضاً صعوبة تنفس وفقد القدرة الجنسية وقد يحدث فشل كلوي والتهاب بالأعصاب وفقدان بالبصر وأمراض اللثة .

موانع الاستخدام :

- ١- لا يجب استخدام العقار عند وجود حساسية من المادة الفعالة المكونة له وقد تظهر تلك الحساسية علي شكل تورم في الوجه أو احمرار في الجلد .
 - ٢- لا يستخدم في حالة الحمل لتجنب حدوث تشوهات للجنين كما لا يستخدم أيضاً في حالات الرضاعة حيث يفرز في لبن الأم وقد يسبب مخاطر صحية علي حياة الرضيع .
 - ٣- كما يمنع استخدامه أيضاً في علاج النوع الأول من مرض السكري والذين قد يعالج بالأنسولين .
 - ٤- بالإضافة إلى انه يمنع استخدامه للأطفال أقل من ١٨ عام .
- في حالة زيادة الجرعة يدخل المريض في حالة انخفاض السكر وفي هذه الحالة يتم اعطائه سكر لرجوع نسبة سكر للطبيعي .



DPP4 inhibitor group

1. saxagliptin

Onglyza مستودع شاوي ورشيدات ومستنات

يتناول الدواء مرة واحدة يوميا بالاضافة مع ممارسة التمارين الرياضية والحمية الغذائية يعمل على السيطرة على نسبة السكر في الدم ويصنف من فئة الأدوية التي تدعى:

dipeptidyl peptidase-4 (DPP-4) inhibitors

يحفز البنكرياس على افراز المزيد من الانسولين بعد تناول الطعام السيطرة على سكر الدم

اهم الاعراض الجانبية للدواء التعرض لعدوى الجهاز التنفسي العلوي والجهاز البولي والصداع والحساسية للدواء

لدى بعض المرضى . ويوجد ايضا مضاف له metformin باسم تجاري kombiglyzeXR



Galvus Met tablet مستودع جردانه
DPP4 inhibitor

Dipeptidylpeptidas e_4 inhibitors

يحتوى على ماديتين فعاليتين و هما : مادة METFORMIN مع Vildagliptin .
يستخدم هذا الدواء للسيطرة على ارتفاع السكر في الدم لدى مرضى السكري من النوع ٢ . و في العادة
ينصح المريض أثناء استخدام هذا الدواء باتباع نظام غذائي وممارسة التمارين الرياضية .

يعمل على خفض نسبة السكر في الدم عن طريق :

Vildagliptin :inhibits the inactivation of GLP-1 and GIP by DPP-4 Allowing GLP-1 and
GIP to potentiate the secretion of insulin in beta cell and suppress glucagon
.release by alpha cell

تقليل امتصاص السكريات (Glucose) من الجهاز الهضمي بعد الوجبات .
تحسين استجابة الجسم إلى الأنسولين الذي يتم أنتاجة بشكل طبيعي .

أرشادات الاستعمال :

يجب تناول الدواء مع الوجبة . و ينصح بشرب الكثير من السوائل
يجب تنبيه المريض على تناول الدواء بنفس الوقت .



مستودع اداتكو Janumet

DPP4 inhibitor

Dipeptidylpeptidas e_4 inhibitors

- Dipeptyl peptidase-IV (DPP-4) inhibitor; increases and prolongs incretin hormone activity, which is inactivated by DPP-4 enzyme
- Incretins increase insulin release and synthesis from pancreatic beta cells and reduce glucagon secretion from pancreatic alpha cel

المادة الفعالة هي خليط من مادتين هما (Sitagliptin +Metformin)

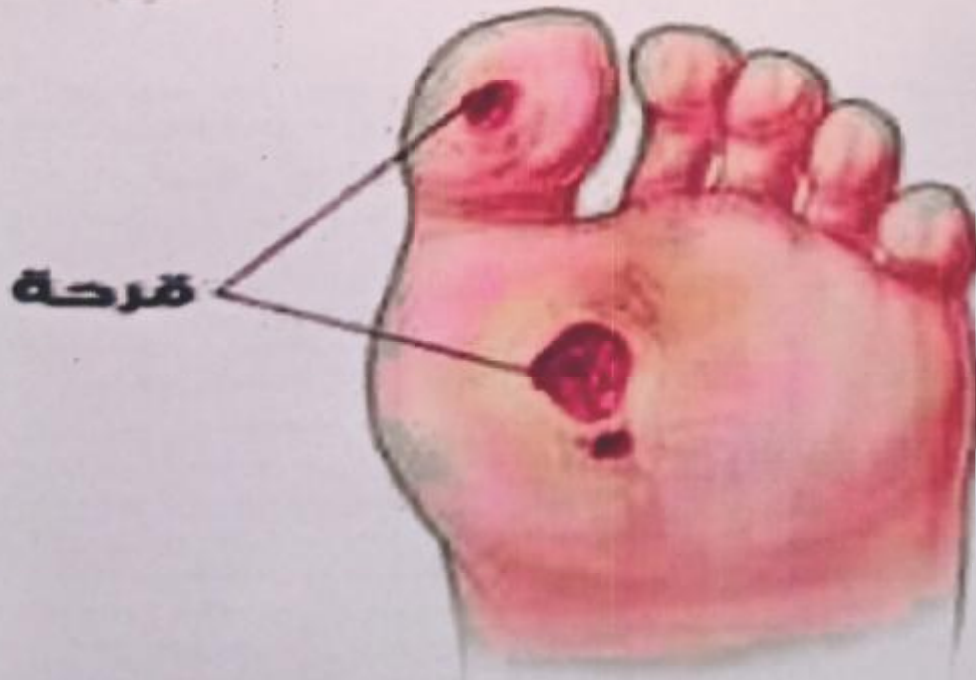
آلية عمل الدواء :

- هو خليط من مادتين فعاليتين فإن آلية عمله (Metoformin) يساعد على جعل خلايا الجسم أكثر حساسية وتأثراً بالانسولين ويقلل امتصاص السكريات في الامعاء
- بينما Sitagliptin يثبط مستقبلات DPP-4 وبالتالي يقلل من استجابة الجسم للسكر. عمل مزدوج من حيث زيادة تأثير الجسم بالانسولين ونقص تأثيره بالسكر في نفس الوقت.



85

القدم السكرية



86

التهاب القدم السكري:

مرض السكري يؤثر على كل أعضاء الجسم وتأثيره على القدمين من أكثر المضاعفات حدوثاً وخطورة مما يسبب في بتر الأطراف السفلية بشكل كلي أو جزئي حيث أن البتر غالباً ما يكون ناتجاً عن حدوث تقرحات في القدم وما يتبعها من التهابات و غرغرينا وتسمم التهابي موجبة البتر في المراحل الأخيرة

كيف يؤثر داء السكري على القدم :

يسبب داء السكري اعتلال في الأعصاب الحسية والحركية في الساقين و أكثر ما يؤثر على القدمين .
يسبب داء السكري اعتلال في الأوعية الدموية المتوسطة والصغيرة والدقيقة مما يتسبب نقصاً في وصول الدم (التروية الدموية) الى القدمين .
يسبب داء السكري اعتلال في المفاصل الصغيرة للقدمين و الأصابع مما يؤدي الى تشوهات في القدمين .
يسبب نقصاً في مناعة الجسم ومقاومة الالتهابات بما في ذلك التهاب تقرحات القدم السكرية .

الاعراض :

شعور بخدران بالقدم .
فقدان تدريجي بالأحاساس .
شعور بحرقان في القدم .
شعور بحرارة أو برودة بالقدمين .

العناية بالقدم:

غسل وتنشيف القدمين يومياً: يُنصح باستخدام صابون لطيف، وماء فاتر، وتنشيف القدم جيداً؛ ولذلك لأن الرطوبة هي بيئة ملائمة للإصابة بالعدوى، هذا ويُعدّ من الجيد وضع اللوشن بعد تنشيف القدمين لتجنب تشققهما، ولكن يجب الانتباه إلى عدم وضعه بين الأصابع

فحص القدم يومياً: يمكن للشخص إجراء ذلك بنفسه، أو طلب المساعدة من أي شخص آخر، وذلك للتحقق من عدم وجود ما يأتي: جفاف أو أي تشقق في القدم.
احمرار أو تغير في اللون. دفء في القدمين أو ألم عند الضغط على القدم.
جروح، أو خدوش، أو بثور، أو تقرحات.

الاعتناء بأظافر القدمين: يُنصح بقص الأظافر بشكل مستقيم بعد الاستحمام وذلك لكونها تكون أكثر ليونة، واستخدام مبرد الأظافر بعد ذلك، بالإضافة إلى ضرورة التنبيه إلى تجنب تقليم زوايا الظفر، أو قطع أي جزء من الجلد.
اختيار الجوارب والحذاء بعناية: عند اختيار الجوارب، يُنصح باختيار تلك المصنوعة من الصوف أو القطن، والتي لا تحتوي على درزات لتجنب التعرض للاحتكاك الذي يسبب الأذى للجلد، كما يجب تجنب الجوارب الضيقة، ومما ينبغي التنبيه إليه هو ضرورة تغيير الجوارب يومياً، وتجدر الإشارة إلى أن المرضى الذين يعانون من التعرق الشديد يُنصح بتغييرهم للجوارب عدة مرات في اليوم الواحد، وبالحديث عن الأحذية يُعدّ الجلد الطبيعي والألياف الطبيعية، مواد جيدة عند اختيار الأحذية، ويُنصح بتجنب لبس الأحذية ذات الكعب العالي أو الصنادل، أو الأحذية التي بطبيعتها تفصل الإصبع الكبير عن باقي الأصابع، كما يجب التأكد من مناسبة حجم الحذاء عند الشراء، وذلك من خلال قياس الفردين والشراء بناءً على حجم القدم الكبرى،

- عدم استخدام القدم لفحص درجة حرارة مياه الاستحمام: إن حدوث حروق في القدم يزيد من احتمالية الإصابة بالعدوى، لذلك يُنصح باستخدام الكوع لفحص درجة حرارة الماء بدلاً من القدم.
- الإقلاع عن التدخين: تتسبب المواد الكيميائية الموجودة في السجائر بإلحاق الضرر بالأوعية الدموية وتضييقها، وهذا بدوره يقلل من الغذاء والأكسجين الواصل إلى القدمين، وبالتالي تقليل فاعلية محاربة العدوى.
- التحكم في السكري: وذلك من خلال الانتباه للنظام الغذائي المتبع، وفحص مستوى السكر في الدم بشكل دوري، بالإضافة إلى تناول الأدوية، وممارسة التمارين الرياضية.
- الانتباه عند ممارسة التمارين الرياضية: من المعروف أن ممارسة التمارين الرياضية من الأمور المهمة لمرضى السكري، ولكن بعض التمارين قد تسبب الضغط على القدمين، لذلك يُنصح بممارسة التمارين الرياضية التي لا تشكل ضغطاً على القدمين، مثل: السباحة أو المشي، مع ضرورة ارتداء الحذاء المناسب أثناء ذلك.
- تنشيط دوران الدم في القدمين: ويكون ذلك بالمحافظة على مستوى القدمين بشكل مرتفع أثناء الجلوس، وتحريك أصابع القدمين والكعبين للأعلى والأسفل من ٢-٣ مرات يومياً، ولمدة ٥ دقائق، وتجنب وضع قدم فوق الأخرى لمدة طويلة.

ANTIBIOTICS

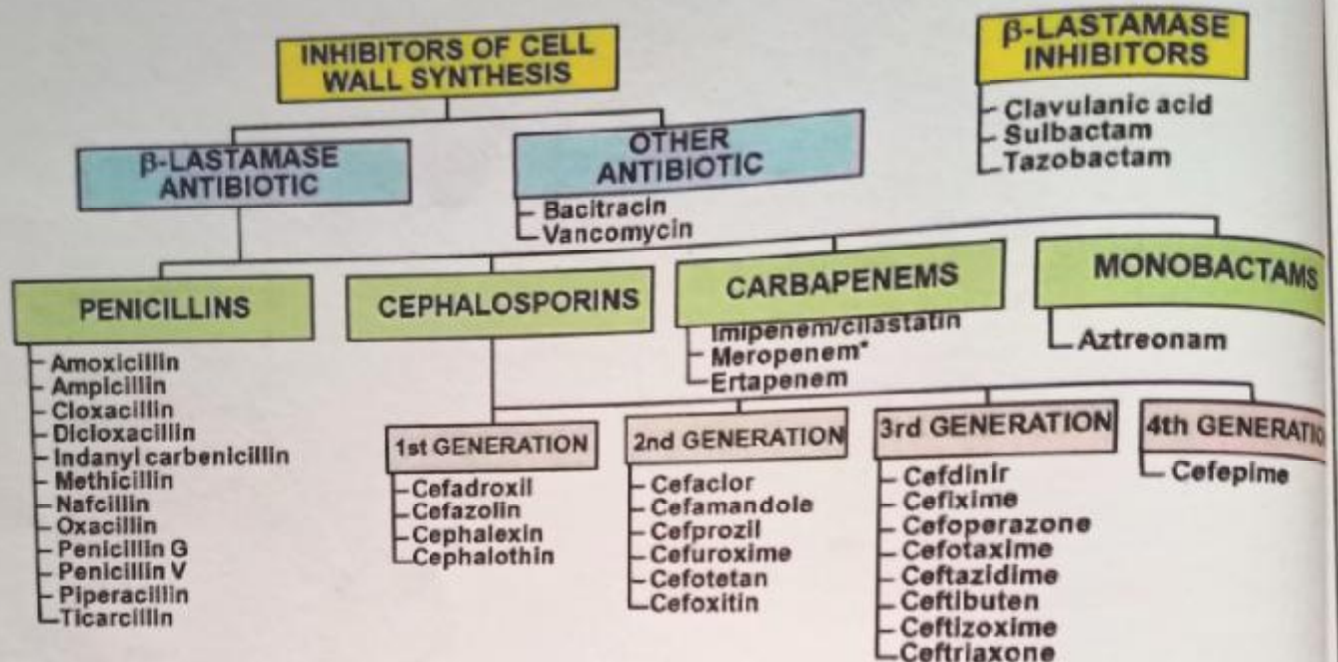


Antibiotics

Diagnostic accuracy and diversity of modern treatment methods
to choose the most effective set of treatment for each patient will
formed treatment is not toxic, has no contraindications to repeat
the drug was high compared with standard the

Cell wall synthesis inhibitor

Summary of antimicrobial agents affecting cell wall synthesis



1. Pencillins group

1. Ampicilline

Ultracillin fort cap. الشركة العربية الاردنية

Broad-spectrum penicillin; interferes with bacterial cell wall synthesis during active replication, causing bactericidal activity against susceptible organisms;



نوعه :

٦ ساعات كبسولة

Pregnancy category

يجب الاستخدام المفرط لهذا الدواء تشكلت مقاومة كبيرة
الكثير من المرضى واصبح من المضادات الحيوية
سريعة وقل استخدامه حاليا

2.Amoxicillin

- 1.penamox شركة الحكمة الاردنية
- 2.Amoxydar شركة دار الدواء الاردنية
- 3.Ultramox الشركة العربية الاردنية
- 4.Moxiram شركة الرام الاردنية
- 5.ospamox مستودع حسام النمر
- 6.Moxilen مستودع الهلال

الاشكال الصيدلانية capsules ,tablets,suspention,vial

- Derivative of ampicillin and has similar antibacterial spectrum (certain gram-positive and gram-negative organisms); similar bactericidal action as penicillin; acts on susceptible bacteria during multiplication stage by inhibiting cell wall mucopeptide biosynthesis; superior bioavailability and stability to gastric acid and has broader spectrum of activity than penicillin; less active than penicillin against Streptococcus pneumococcus; penicillin-resistant strains also resistant to amoxicillin, but higher doses may be effective; more effective against gram-negative organisms (eg, N meningitidis, H influenzae) than penicilline
- Concentration
250 mg,500 mg,1000mg (1g) ,125 mg susp ,250 mg susp , ospamox يتوفر بقوة 750 mg
3 مرات باليوم الجرعة تكون كل 8 ساعات مرة
• يتم طرح الدواء عن طريق الكلى بمعنى أعطي الدواء بحذر للأطفال تحت عمر 3 اشهر لانه وظائف الكلى غير مكتملة والكبار بالعمر ومرضى الكلى
Pregnancycategory B يعني أمن على الحامل
• لا يؤثر إذا تم تناوله قبل الطعام أو بعد الطعام

93

تهاجم البكتيريا الموجبة والسالبة بمعنى إنها واسعة الطيف (Brod spectrum)
يعمل على الجدار الخلوي للبكتيريا (Inhibit cell wall synthesis)

كانت لفترة معينة هي الأقوى لكن بسبب كثرة استخدامه ، النهاية للمضاد كانت عن طريق سلالة من البكتيريا أنتجت B lactamase Enzyme

هذا الانزيم هو الوحيد الذي لديه القدرة على تكسير Amoxicillin

لكن العلماء أكتشفوا تركيبة تكسر الأنزيم حتى تستمر الحياة البشرية والقضاء على البكتيريا تسمى B lactamase inhibitor

المشكلة الثانية إنه بعض الناس لديهم حساسية من البنسلين يعني تحسس لا يمكنهم استخدام هذه التركيبة مجرد استخدامها سوف يتحسس جسمهم ويمكن يعمل shock المفروض نعمل فحص البنسلين قبل صرفه للمريض

:Side effect

Diarrhea وهذه أشهر واحدة

، الغثيان والتقيؤ

:الاستخدامات

التهاب الأذن الوسطى الحاد، التهاب البلعوم ، التهاب الرئة، الالتهابات الجلدية (Acne)التهابات المسالك البولية، لا ننسى استخدام مهم لهذه التركيبة في حالة H.pylori طبعاً بالإضافة لغيرها من التركيبات بجرعة 1gm مرتين يومياً



3. Amoxicillin with clavulanic acid

1. Augmentin مستودع طنوس
2. Amoclan شركة الحكمة الاردنية
3. Julmetin مستودع المهني
4. Curam مستودع النابلسي
5. Clavodar شركة دار الدواء الاردنية
6. Moxiclav مستودع الهلال
7. Klavox مستودع الاقليمي

الاشكال الصيدلانية
 Tablets 375mg, 625mg, 1gm
 Suspension 156mg, 312mg, 457mg, 200mg BID, 400mg BID, 600mg BID

- Amoxicillin binds to penicillin-binding proteins, thus inhibiting final transpeptidation step of peptidoglycan synthesis in bacterial cell walls; addition of clavulanate inhibits beta-lactamase-producing bacteria, allowing amoxicillin extended spectrum of action
- It is a semisynthetic antibiotic with a broad spectrum of bactericidal activity, covering both gram-negative and gram-positive microorganisms Broad spectrum antibiotics.
- This drug is used for:
- Staphylococcus Aureus, Escherichia Coli, Haemophilus Influenzae, Klebsiella species لذلك يعتبر مضاد رائع جدا لعلاج حالات Sinusitis, Otitis Media, Skin infections, Urinary tract infections, Lower respiratory tract infections.
- Acute exacerbation of chronic bronchitis, cellulitis and hospital acquired infections.

الأعراض الجانبية لهذا الدواء Diarrhea, Nausea, Vomiting,

هذا الدواء ممنوع إعطائه للمرضى الذين لديهم حساسية من البنسلين، لأنه ممكن يسبب

Angioedema, asthma, hay fever, hypotension, dyspnea and Steven Johnson syndrome

أو ممكن تسبب الوفاة لهذا خطأ إعطائه في حالة تحسس من البنسلينات (true allergy from penicillin).

الجرعة: 25_50mg/kg/day مقسمة على ثلاث جرعات يوميا وإذا كان من BID يعطى مرتين يوميا



97



4. Penicillin G vial

Interferes with synthesis of cell wall mucopeptide during active multiplication, resulting in bactericidal activity against susceptible microorganisms

هو مضاد حيوي من فئة البنسلين . من المضادات القاتلة للبكتيريا حيث يتداخل في عملية بناء الجدار الخلوي البكتيري، فيجعله غير مستقر مما يؤدي في النهاية الى موت الخلية البكتيرية. أثره محدود في الغالب على gram-positive bacteria) ، بحيث يتعطل عمل الدواء عن طريق هذا الإنزيم البكتيري. لا يكون الدواء فعالاً فموياً بسبب حساسيته لإفرازات وأحماض المعدة، وبذلك يُعطى بالحقن .

مشكلته انه يتخثر بسرعة بعد عملية حله بالماء المقطر لذلك يجب ان يعطى من قبل شخص ماهر في عمل اعطاء الحقن وكذلك بالسرعة الممكنة قبل عملية تخثره .



cephalosporins

CEPHALOSPORIN CLASSIFICATION

- Cephalosporin are antimicrobial drugs, Acts by inhibiting bacterial cell wall synthesis
- Classified into 5 generations

1 st GENERATION	2 nd GENERATION	3 rd GENERATION	4 th GENERATION	5 th GENERATION
<ul style="list-style-type: none"> CEFAZOLIN CEFALOTHIN CEFALORIDINE CEFADROXIL CEPHALEXIN CEPHRADINE 	<ul style="list-style-type: none"> CEFOXITIN CEFPROZIL CEFOTITAN CEFMETAZOLE CEFACTOR CEFUROXIME 	<ul style="list-style-type: none"> CEFEXIME CEFTAZIDIME CEFOTAXIME CEFTIZOXIME CEFPODOXIME CEFTRIAZONE CEFOPERAZONE CEFTIBUTEN CEFDINIR MOXALACTAM 	<ul style="list-style-type: none"> CEFEPIME CEFPROME 	<ul style="list-style-type: none"> CEFTOBIPROLE CEFTAROLINE

- Drugs that have 'FA' or 'PHAPHRA' in their name are 1st generation except Cefactor which is 2nd generation drug
- Drugs that end with 'IME' or 'ONE' or 'TEN' are 3rd generation except Cefuroxime which is 2nd generation drug
- Drugs that have 'PI' in their name are 4th generation
- Drugs that have 'ROL' in their name are 5th generation

Classification of Parenteral and Oral Cephalosporins

	First generation	Second generation	Third generation	Fourth generation	Advanced generation and combination agents
Parenteral cephalosporins	<ul style="list-style-type: none"> - Cefazolin (Ancef, Kefzol) - Cephalothin (Keflin, Seffin) - Cephapirin (Cefadyl) - Cephadrine (Velosef) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cefamandole (Mandol) - Cefonicid (Monocid) - Cefpodoxime (Kefurox, Zinacef) - Cefmetazole (Zefazone) - Cefotetan (Cefotan) - Cefoxitin (Mefoxin) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cefoperazone (Cefobid) - Ceftizoxime (Claforan) - Ceftazidime (Fortaz) - Ceftizoxime (Cefizox) - Ceftriaxone (Rocephin) - Moxalactame 	<ul style="list-style-type: none"> - Cefepime (Maxipime) - Cefpirome (Cefrom) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceftaroline (Teflaro) - Ceftabiprole (Zeftera) - Ceftolozane-tazobactam (Zerbaxa) - Ceftazidime-avibactam (Avycaz, Zavicefta) - Cefoperazone-sulbactam
Oral cephalosporins	<ul style="list-style-type: none"> - Cefadroxil (Duricef, Ultracef) - Cephalixin (Keflex, Biocef, Kefstab) - Cephadrine (Velosef) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cefaclor (Ceclor) - Cefprozil (Cefzil) - Cefuroxime-axetil (Ceftin) - Loracarbef (Lorabid) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cefdinir (Omnicef) - Cefditoren (Spectracef) - Cefixime (Suprax) - Cefpodoxime-proxetil (Vantin) - Cefibuten (Cedax) 		

101

1st generation cephalosprins

- Cephalosporins are bactericidal and have the same mode of action as other β -lactam antibiotics (such as penicillins), but are less susceptible to β -lactamases.
- Cephalosporins disrupt the synthesis of the peptidoglycan layer forming the bacterial cell wall. The peptidoglycan layer is important for cell wall structural integrity. The final transpeptidation step in the synthesis of the peptidoglycan is facilitated by penicillin-binding proteins (PBPs). PBPs bind to the D-Ala-D-Ala at the end of mucopeptides (peptidoglycan precursors) to crosslink the peptidoglycan. Beta-lactam antibiotics mimic the D-Ala-D-Ala site, thereby irreversibly inhibiting PBP crosslinking of peptidoglycan.

اقسام رئيسية :-

1st generation

العمل :- تعمل على تثبيط تصنيع جدار خلية البكتيريا بذلك يوقف نمو وتكاثر البكتيريا
Inhibition bacterial cell wall synthesis that arrest bacterial growth and bactericidal activity against rapidly growth organism.

والتهاب اللوزتين وpharyngitis وكذلك في علاج skin infection تستخدم في علاج او التخلص من عدوى الجروح
يتضمن القسم الاول:-

Cephalexin. 1

باسم تجاري unilexin, keflex

ويعطى اربع مرات يوميا كل 6 ساعات

Cephadroxil. 2

على شكل كبسول

Cefazolin. 3

يوجد على شكل vial suspension



102

2nd generation cephalosporins

- Binds to penicillin-binding proteins and inhibits final transpeptidation step of peptidoglycan synthesis, resulting in cell-wall death; resists degradation by beta-lactamase; proper dosing and appropriate route of administration are determined by condition of patient, severity of infection, and susceptibility of microorganism

يثبط تصنيع جدار خلية البكتريا ويكون bactericidal ولكن يكون متوسط النطاق moderate spectrum :-

have gainst G+ve spectrum and have also expanded gram negative G-ve spectrum. ايضاً يستخدم في علاج التهاب اللوزتين والبلعوم والتهاب الاذن otitis media والتهاب المجاري البولية والتهاب الجلد.

سبة كبيرة من الناس الذين لديهم حساسية من penicilline تكون لديهم حساسية من cephalosporine لذلك يجب تجنب استخدامه للأشخاص الذين لديهم حساسية من penicilline

1.Cefuroxime

A.Zinnat مستودع طنوس

B.Cefutil الشركة الدولية الاردنية

C.Doraxime شركة دار الدواء الاردنية

الاشكال الصيدلانية :

susp: 125 , 250 mg /5 ml (50 ml , 100 ml/bottle)
tab , 250 , 500 mg /tab

استخدامات الدواء العلاجية:

هو مضاد حيوي من (الجيل الثاني).
يستخدم في علاج التهابات الجهاز التنفسي
وعلاج السيلان، التهاب الاذن الوسطى،
التهابات البلعوم، التهاب الجيوب الأنفية
والعدوى الجلدية والتهابات المجاري البولية
والالتهابات النسائية

الجرعة:

لمن هم فوق ١٢ سنة، حسب الوزن
وشدة الالتهاب : من 250mg حتى 500mg مرتين باليوم

تأثيرات على الحمل :
يعتبر من الفئة B خلال فترة الحمل والذي يعتبر غير مؤذي للجنين



2.Cefaclor

شركة دار الدواء الاردنية Cloracef

Cloracef MR 500

Second-generation cephalosporin that binds to one or more of the penicillin-binding proteins, which in turn inhibits cell wall synthesis and results in bactericidal activity. Has gram-positive activity that first-generation cephalosporins have and adds activity against *Proteus mirabilis*, *H influenzae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, and *Moraxella catarrhalis*.

هو مضاد حيوي يستخدم لالتهاب الشعب الهوائية والتهاب البلعوم واللوزتين والتهاب الجيوب والتهاب المسالك البولية والتهاب الجلد

٢٥٠ , ٥٠٠ , ٧٥٠ Tablets
١٢٥/٥ , ٢٥٠/٥ Suspension



105

3rd generation cephalosporins

- نفس الية العمل ولكن تكون اكثر فعالية ضد gram positive وgram negative bacteria. broad spectrum. وتكون هذه المجموعة bacteria تستخدم في حالة التهاب المجرى التنفسي والتهاب الجروح والحروق والتهاب المجاري البولية وتعطى بعد العملية للوقاية من العدوى وتستخدم في علاج السيلان gonorrhea التي يكون سببه بكتريا *N.gonorrhoeae* وتستخدم في علاج التهاب السحايا meningitis خصوصا علاج ceftriaxone لان يكون تأثيره مركزي اي يعبر BBB لقتل البكتريا المسببة للسحايا.

1. cefixime

1. suprax شركة الحكمة الاردنية
2. Cefix الشركة الدولية الاردنية
3. Mixif شركة دار الادواء الاردنية
4. Magnacef شركة الرام الاردنية
5. Winex شركة تبوك السعودية
6. Apex شركة رتاج للصناعات الدوائية

- Third-generation oral cephalosporin with broad activity against gram-negative bacteria; by binding to 1 or more penicillin-binding proteins, it arrests bacterial cell-wall synthesis and inhibits bacterial growth

106

يستخدم لعلاج حالات
Respiratory infections (otitis media, sinusitis, pharyngitis, tonsillitis).-

-Acute exacerbation of acute bronchitis.
-complicated urinary tract infections.

يستخدم لحالات التهابات الجهاز التنفسي العلوي، التهابات المسالك البولية، التهابات الأذن الوسطى، فعال
infection. بالإضافة إلى التهابات الجيوب الأنفية.
من الحوامل والمرضعه
secondary التهاب ثانوي Haemophilus influenza

الأشكال الصيدلانية:

Cefixime 100mg/5ml suspension 30ml and 60 ml -

-Cefixime 200mg capsule 8 capsules.

-Cefixime 400mg capsule 5 capsule.

كيف حساب الجرعة للأطفال والكبار:

Dose suspension in ml once daily = $kg \times 0.4$

مثال عليها طفل وزنه ١٠ كيلو.

الجرعة اليومية من الدواء 4 ML = وزن الطفل 10×0.4 ثابت ٠.٤

every 24 (once daily) ثابت ٠.٤

هذه الجرعة للأطفال.

الجرعة للكبار:

يعني مرتين يوميا 1 capsule every 12 hour's aday.

يعني مرة واحدة يوميا 400 mg capsule = 1 capsule every 24 hour's.

لا يتأثر امتصاص الدواء بالطعام، لكن يعطى احيانا بعد الأكل لتخفيف من أعراضه الجانبية
Vomiting, neusea, diarrhea, and dyspepsia.



2.Cefpodoxime

Cefodox الشركة الدولية الاردنية

مضاد حيوي ، له فعالية ضد البكتيريا gram negative معاد pseudomonas Aeruginosa والبكتيريا gram positive فعال جدا لالتهابات الصدر واللوذين وكثير من الالتهابات الجلدية

الأعراض الجانبية:

إسهال ، صداع ، غثيان ، ألم في البطن ،

موانع الاستعمال :

فرط التحسس للعلاج

أو لأي مكون آخر من مكوناته

أو في حالة وجود فرط تحسس

لأي علاج آخر من نفس المجموعة

أقراص 100mg,200mg

مسحوق لمعلق فموي 100mg/5ml

50mg/5ml



109

3.cefdinir

Omnicef الشركة الحكمة Sefarin الشركة الدولية الاردنية

Third-generation cephalosporin; inhibits mucopeptide synthesis in bacterial cell wall; typically bactericidal, depending on organism susceptibility, dose, and serum or tissue concentrations

دواعي الاستعمال:

مضاد حيوي ، ينتمي إلى فئة من المضادات الحيوية تسمى cephalosporine ، ويعمل عن طريق منع نمو جدار الخلية البكتيرية ، مما يساهم في قتل الخلية البكتيرية

يمكن أن يستخدمه، في علاج الالتهابات البكتيرية التي يمكن أن تصيب الجهاز التنفسي ، الجهاز البولي و التذاسلي ، الجهاز الهضمي و غيرها من الالتهابات البكتيرية يعالج :

التهاب الأذن الوسطى .

التهابات الأنسجة الرخوة .

التهابات الجهاز التنفسي .

التهاب اللوزتين .

التهابات الحلق والحنجرة .

التهاب الجيوب الأنفية .

التهاب القصبات الهوائية ، الرئتين



الجرعة:

مرة أو مرتين يوميا، وهذا يتوقف على نوع وشدة الإصابة.

يمكن أن تؤخذ كبسولات أو شراب، مع أو بدون الطعام.

ممنوع استخدامة للمرضعات والحامل في أول ثلاث شهور من الحمل لا ينصح به

110

Third generation cephalosporin

4 .Ceftriaxone vial

(Axone,mesporin,Enoxirt,Magnacef,Novacef,Triaxon)

5.Cefotaxime vial

(Claforan ,Taxim,Primacef)

Binds to penicillin-binding proteins and inhibits final transpeptidation step of peptidoglycan synthesis, resulting in cell-wall death; resists degradation by beta-lactamase; proper dosing and appropriate route of administration are determined by condition of patient, severity of infection, and susceptibility of microorganism



Third generation Cephalosporines

اولا : الاثنان تابعين الى gram negative bacteria

تأثيرهم ممتاز على

الاختلاف بين الدوايين

ceftriaxone

Cefotaxime

اولا :

Ceftriaxone displaces bilirubin from plasma protein binding sites

يعني لو أعطيته الى neonate سوف يسبب له (Hyperbillirubinemia)

بهذه الحالة نستخدم Cefotaxime لانه لا يسبب نفس المشكلة السابقة

ثانيا :

الفرق في طرق الاخراج من الجسم :

Ceftriaxone يخرج عن الطريق الصفراء الكبد

لا يمكن اعطائه لمريض لديه فشل كبدي لان يسبب له سمية دوائية لان الدواء لا يخرج من الجسم يتحول الى سم..

لو المريض عنده عدوي بكتيرييه وعنده فشل كبدي الافضل نعطيه .. Cefotaxime

cefotaxime يخرج عن طريق الكلي

لذلك لا يفضل اعطائه لمريض فشل كلوي لان يسبب تسمم.

لو المريض عنده عدوى وعنده فشل كلوي الافضل نعطيه ... ceftriaxone

ثالثا :

- في حالة العدوي شخص لديه التهابات بالمسالك البولية الافضل cefotaxime هذا الدواء يخرج عن طريق المسالك البولية بالتالي يتركز هناك وقت اطول ويقضي على البكتيريا
- شخص لديه التهابات بالقنوات الصفراوية والمرارة الافضل اعطائه ceftriaxone هذا الدواء يخرج عن طريق الصفراء بالتالي يتركز وقت اطول ويقضي على البكتيريا ..

رابعا :

- Ceftriaxone يجب عدم خلطه مع Ringer solution ولا مع أي محلول به كالسيوم (Ca) وخاصة بالنسبة للأطفال لانه خطر اذا دخل الجسم مع بعض سوف يؤدي الى ترسيب مميت في الدم

خامسا :

اللاتين يعبرو CNS بكميه مناسبه لذلك نستخدمهم بدايه حالات menengitis



- اللاتين نعمل لهم اختبار حساسيه قبل الحقن
- vial عنده اعطائها وريديا كل 1ml = واحد دقيقة اقل شيء عند الدفع
- لان اذا تدفع بشكل rapidly تسبب shock للمريض ويدخل في حالة غيبويه ويمكن تؤدي الى وفاته
- يفضل عمل فحص حساسية قبل استخدام الدواء

113

4. Fourth generation cephalosporins

Cefepime.

- Fourth-generation cephalosporin; has gram-negative coverage comparable to ceftazidime but better gram-positive coverage (comparable to ceftriaxone); is zwitterion and rapidly penetrates gram-negative cells; is best beta-lactam for IM administration; has poor capacity to cross blood-brain barrier and thus is not used for treatment of meningitis
- هو مضاد حيوي واسع الطيف من مجموعة cephalosporin الجيل الرابع فعال ضد gram positive bacteria + gram negative bacteria
- يعمل عن طريق التداخل في تشكيل جدران الخلايا البكتيرية وذلك من خلال منع تشكيل هذه الجدران الحيوية.
- **نواعي الاستعمال:**
- يستعمل في معالجة العدوى الجرثومية بما في ذلك الالتهاب الرئوي.
- العدوى الجرثومية في الدم (تسمم الدم). التهاب السحايا الجرثومي.
- التهاب الجلد والأنسجة الرخوة التهابات الجرثومية لدى الأشخاص الذين لديهم عدد خلايا الدم البيضاء منخفضة والسيلان.
- منع العدوى بعد الجراحة. التهاب الحلق.
- التهاب الأذن الوسطى. التهاب الجيوب.
- التهاب الشعب الهوائية. التهاب المسالك البولية
- حالات حمى التيفوئيد.

الجرعة :

The usual adult dose is 1 to 2 g daily in 2 divided doses for mild to moderate infections, increased to 4 g daily in 2 divided doses in severe infections, although up to 6 g daily in 3 divided doses has been given for febrile neutropenia.

Children aged over 2 months and weighing up to 40 kg may be given 50 mg/kg twice daily; this dose may be given 3 times daily for febrile neutropenia.

114

Ceftaroline fosamil.

- Beta-lactam cephalosporin with activity against aerobic and anaerobic gram-positive and aerobic gram-negative bacteria
- Demonstrates activity in vivo against resistant methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) strains and in vitro against vancomycin-resistant and linezolid-resistant *S. aureus*

هو مضاد حيوي واسع الطيف من مجموعة cephalosporine الجيل الخامس فعال ضد gram positive bacteria + gram negative bacteria يعمل عن طريق التداخل في تشكيل جدران الخلايا الجرثومية وذلك من خلال منع تشكيل هذه الجدران الحيوية أو إضعافها.

دواعي الإستعمال:

يستعمل عادة في علاج أنواع الالتهابات المعقدة أو الحالات التي لم تستجب للمضادات الحيوية الأخرى أو التي تسببها العنقودية الذهبية المقاومة للميثيسيلين مثل الالتهاب الرئوي. الالتهابات الجلدية.



3. carbapenem

Meropenem

- Inhibits cell-wall synthesis by binding to penicillin-binding proteins; resistant to most beta-lactamases

واسع المطاف يغطي كل من gram positive + gram negative

الاستخدامات:

التهابات الجلد البكتيرية للأطفال الأكبر من 3 أشهر والكبار. الالتهابات الباطنية البكتيرية التهاب غشاء السحايا البكتيري

الجرعة للكبار: 0.0 mg/8hr ، وفي التهابات الجلد 1 gm /8hr في الالتهابات الباطنية
الجرعة في الأطفال: (10mg/kg), (20 mg/kg) or (40 mg/kg) every 8 hours (maximum dose is 2 grams every 8 hours),

بالاعتماد على نوعية الالتهاب البكتيري وحدته

الآثار الجانبية:

التحسس للمادة الفعالة ، انتفاخ وآلم مكان الحقن
الاشكال الصيدلانية: حقن وريديه 1gm, 500mg



4. Monobactam

1. Aztreonam

Monobactam; inhibits cell wall synthesis by binding to penicillin binding proteins
هو احد المضادات الحيوية التي تستخدم في علاج العدوى التي تسببها البكتريا
يعطى حقن

ينتمي الى عائلة Monobactam

الاستخدام:

- عدوى الجهاز التنفسي العلوي
- وعدوى الجهاز البولي
- والتهاب الجلد
- وتليف كيسي العظام
- عند الاطفال الذي لديهم تليف كيسي

الآثار الجانبية:

- طفح جلدي • اسهال
- غثيان • ألم عند موضع الحقن
- التهاب المهبل • ارتفاع تراكيز الخمائر الكبدية

الجرعة:

- الاطفال بعمر يزيد عن شهر حقن عضلي او وريدي mg/kg ٩٠-١٢٠ ٣-٤ مرات
- البالغين ٥٠٠-١٠٠٠ كل ٨-١٢ ساعة

vancomycin

Inhibits cell-wall biosynthesis; blocks glycopeptide polymerization by binding tightly to D-alanyl-D-alanine portion of cell wall precursor

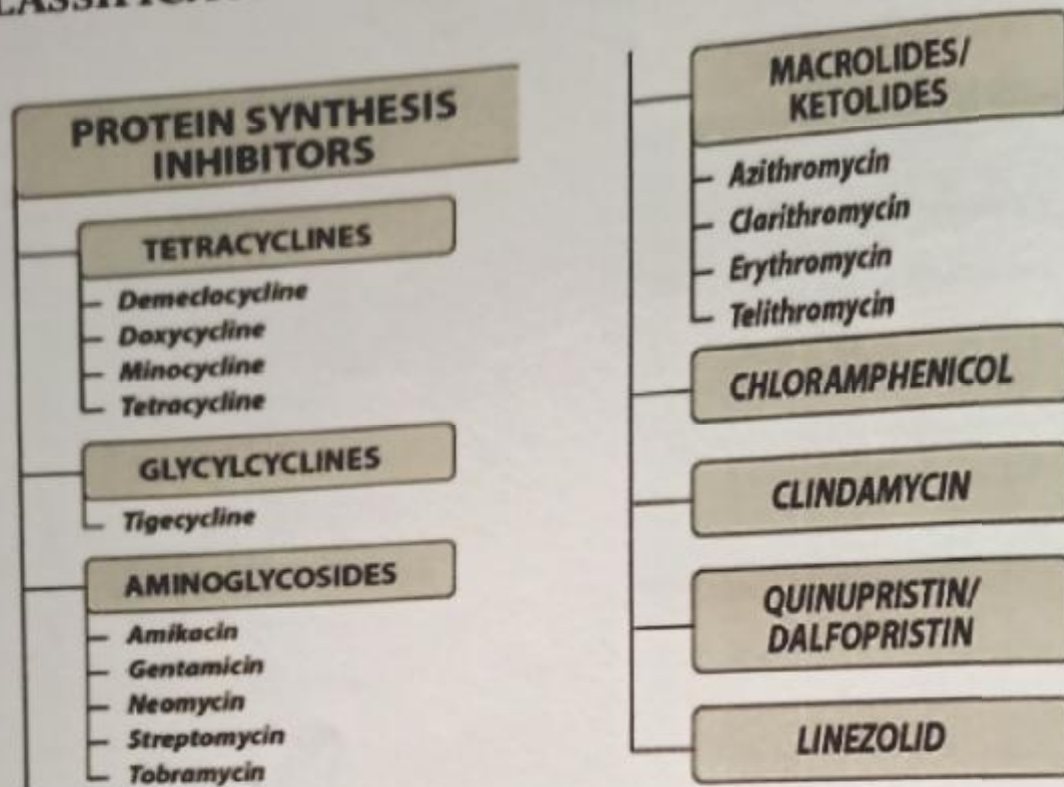
- يوجد غالباً في المستشفيات ، ويستخدم في علاج أخطر البكتيريا المقاومة الشهيرة MRSA
- (methicillin resistance staphylococci)

- **الآثار الجانبية :** مشاكل بولية (ألم في المثانة ، حرقه في التبول ، تغير في شكل البول (معكر) زياده او نقصان في الوزن ، فقدان الشهيه ، ألم في العضلات، فقدان مؤقت في السمع
- الأشكال الصيدلانية : اقراص بالفم وحقن وريده



اقراص بالفم تستخدم فقط في العدوى البكتيرية في الأمعاء Clostridium difficile ولا يحدث لها امتصاص وليس لها تأثير على الاعضاء الأخرى

4. CLASSIFICATION OF PROTEIN SYNTHESIS INHIBITORS



Tetracycline group

1. Tetracycline

- Inhibits bacterial protein synthesis by binding with 30S and possibly 50S ribosomal subunit(s)

من فئة المضادات الحيوية وهو ينضم الى عائلة Tetracycline، يستخدم لعلاج الالتهابات بعدة اشكال مثل: الزهري، التهابات المثانة والحوض والجهاز التنفسي و الكلى، كما أنه فعال ضد البكتيريا المرتبطة مع حب الشباب الذي تسببه بكتيريا تنتج افرازات والأحماض الدهنية التي تهيج الغدد الدهنية مما يجعلها ملتهبة وتسبب البقع

تحذير عند استخدام:

- عدم استخدام الدواء لمدة ساعة بعد تناول ايا من مشتقات الالبان او مضادات الحموضة المعوية.
- يجب الاهتمام بعدم اخذ الدواء ان اوشكت صلاحيته على النفاذ. - يجب تناول الدواء بكمية وفيرة من الماء لتجنب تهيج الحلق.

الجرعة:

كبسولة وحدة اربع مرات يوميا او ثلاث مرات عاديًا مرهم للعين مرة واحدة يوميا بعض الاحيان الوصفة من طبيب اسنان يكتب هذا العلاج في طريقة اخذه هو فتح الكبسولة ع نصف كوب ماء و المضمضة او الغرغرة به يعالج التهابات اللثة

الاشكال الدوائية: Tetracycline:

كبسولات ٢٥٠، ١٠٠، ٥٠٠ mg
مرهم ١% و ٣%



الاعراض الجانبية:

قد يسبب طفح جلدي وهذا في حالة اطالة التعرض لأشعة الشمس.
اضطرابات بالمعدة غثيان وقئ وايضا اسهال.

2.Minocycline

Infection: Inhibits protein synthesis and thus bacterial growth by binding to 30S and possibly 50S ribosomal subunits of susceptible bacteria

- Rheumatoid arthritis: Mechanism not fully understood; may play immunomodulatory, anti-inflammatory, or chondroprotective effects; thought to be a potent inhibitor of metalloproteinases, which are active in rheumatoid arthritis joint destruction
- يستخدم هذا المضاد في محاربة الالتهابات البكتيرية في الجلد ، الأمعاء ، القناة التنفسية ، القناة البولية ، والجهاز القناسلي ..
- يستخدم في علاج حالات , sever acne والأمراض التي تنتقل عن طريق الجنس مثل syphilis, (gonorrhea, chlamydia)
- يستخدم أيضاً في الأمراض البكتيرية التي تعجز البنسلين عن علاجها مثل : Anthrax, Listeria, Clostridium, Actinomyces.
- لا يستخدم في الأطفال الأقل من ٨ سنوات ، والمرأة الحامل والمرضعة ، وذلك بسبب تأثيره على الأسنان والعظام ومما يؤدي الى تغير دائم في لون الأسنان ويؤثر على نمو الطفل .
- يزيد استخدامه من التحسس لضوء الشمس وأشعة ال UV ، لذلك يجب استخدام واقي شمس تزيد حمايته عن SPF:15.
- يؤثر هذا المضاد على فعالية موانع الحمل ويجعلها أقل فعاليتها ،
- الجرعة حبة مرتين يوميا

121

3 -Doxycycline

1.Vibramycin **مستودع الصباغ**

2.Unidox **الشركة الدولية الاردنية**

3.Doxydar **شركة دار الدواء الاردنية**

4.Remycin 100mg

- Inhibits protein synthesis and, thus, bacterial growth by binding to 30S and possibly 50S ribosomal subunits of susceptible bacteria; may block dissociation of peptidyl t-RNA from ribosomes, causing RNA-dependent protein synthesis to arrest.

: Uses

حالات حب الشباب إلتتهابات الحوض البروستات المزمنة العدوى الجنسية، التهابات الجلدية

: تحذيرات مهمة :

- عند استخدام هذا الدواء يجب عدم النوم أو الاستلقاء بعد تناوله مباشرة ويجب بعد مرور ٣٠ دقيقة من استخدامه.
- يمنع استخدام هذا الدواء للأطفال أقل من ثماني سنوات ويمنع التعرض لأشعة الشمس بعد استخدام هذا الدواء حتى لا يتسبب في حدوث التهاب للبشرة أو حروق الشمس.
- يمنع استخدام هذا الدواء في الحمل أو الرضاعة الطبيعية لأنه يتسبب في حدوث تشوه للجنين ويمكن أن يتسبب في حدوث تأثير على البنية الأساسية لعظام الطفل.
- عند تناول هذا الدواء يجب شرب الكثير من الماء لأنه يمكن أن يتسبب في الإصابة بالتهابات في المريء.
- عند استخدام أدوية الحموضة أو الفيتامينات يجب فصلها عن بعضها وكذلك عند تناول أدوية تحتوي calcium , iron , magnesium

:Side effect

- حدوث تهيج في الجهاز الهضمي. يتسبب في حدوث اصفرار الأسنان بالإضافة إلى وجود نقص في calcium و ليونة في العظام.
- الإصابة بحروق الشمس أو الإصابة بحساسية الجلد عند التعرض لأشعة الشمس (نستخدم واقي شمس لتخفيف من الأعراض الجانبية قدر الامكان
- **الجرعة:** في اليوم الأول مرتين في اليوم، وبعد ذلك مرة في اليوم.
- الجرعة الكبار: 200mg في اليوم الأول، وبعدها 100mg لليوم. في ثلوثات معينة تكون الجرعة 200mg لليوم.

122

UNIDOX[®] Capsules

UNIDOX[®] Capsules

Doxycycline Hyclate
equivalent to Doxycycline 100 mg

10 Capsules/Oral Solution

United
Pharmaceuticals

Infizer

VIBRAMYCIN[®]

100 mg

DOXYCYCLINE
MONOHYDRATE

10 Tablets

Doxydar[®] 100



Doxycycline hyclate
10 Capsules

Keep medication out of reach of children

دار الدواء دار الدواء

Manufactured by

Aminoglycosides

• *Systemic aminoglycosides*

- Streptomycin
- Amikacin
- Gentamicin
- Sisomicin
- Kanamycin
- Netilmicin
- Tobramycin
- Paromomycin

• *Topical aminoglycosides*

- Neomycin
- Framycetin

Aminoglycosides group

- Aminoglycosides are a class of antibiotics used mainly in the treatment of aerobic gram-negative bacilli infections,
- although they are also effective against other bacteria including Staphylococci and Mycobacterium tuberculosis. They are often used in combination with other antibiotics.
 - Aminoglycosides are thought to work by inhibiting protein synthesis inside bacteria.
 - Kill rates of bacteria are increased when higher concentrations of aminoglycosides are present; however, the margin between a safe and a toxic dose is narrow and monitoring is often needed, although once daily dosing increases the safety window.
 - Impairment of kidney function and hearing loss are the most common side effects of aminoglycosides.
 - Aminoglycosides tend to be used when other less toxic antibiotics are contraindicated or ineffective.
 - Aminoglycosides are not well absorbed when given by mouth, so need to be given by injection by healthcare personnel.

125

ادوية هذه المجموعة لا تمتص عن طريق الجهاز الهضمي لذلك تعطى على شكل ابر عن طريق العضلة او تستخدم موضعيا. تعمل بواسطة تثبيط صناعة البروتين وهي من النوع القاتل للبكتيريا وتعمل بالوسط القاعدي اكثر من الحامضي. وتضمن الادوية التالية:-

Streptomycin-١

على شكل vial

يعمل على انواع محددة من البكتيريا (ضيق الطيف) يتداخل مع ribosome البكتيريا ويعطل عمل RNA وفعاليتها بالوسط القاعدي اكثر ب ٢٠ مرة من الوسط الحامضي..

يستخدم عادة لمرض السل الرئوي والطاعون وداء البروسلات (احد امراض التهاب الجهاز التناسلي) وكذلك التهاب المجاري البولية.

لا يعطى للحوامل والى عدهم مشاكل بالكلية.

Gentamycin-٢

اسمه التجاري Garamycin و Gentamicin على شكل ابرة بجرعتين ٨٠/٢ و ٤٠/٢ وعلى شكل قطرة ٣.٠%. اكثر ادوية هذه المجموعة يعمل على الالتهابات الحادة ويختلف عن Streptomycin بأنه :- اكثر قوة واكثرسمية للكلية و - غير فعال لمرض السل الرئوي وفعال على البكتيريا مثل E-Coli وكذلك Klebsiela . يستخدم لالتهابات المجاري البولية والصدر و gonorrhea مرض السيلان احد امراض الجهاز التناسلي) والتهابات الجروح في العمليات وتسمم الدم والتهاب القلب البكتيري ومطهر عند الاجهاض وفي التهاب السحايا. يمنع على الحامل وعلى الاشخاص الذين لديهم حساسية عالية والوهن العضلي.

126

يشبه Streptomycin لكنه أكثر سمية.. ممكن يسبب فقدان السمع
استخدامه قليل بسبب الآثار الجانبية له

Neomycin-٤

هذا العلاج يمتلك سمية عالية للكلية لذلك يستخدم موضعيا لالتهابات الجروح والحرق والتقرحات.. ممكن ان يعطى عن طريق الفم لعلاج البكتيريا المسبب للاسهال داخل الجهاز الهضمي ولا يمتص من قبل الامعاء الى الجسم.

Amikacin-٥

اسمه التجاري Amikin على شكل ابرة ١٠٠ او ٥٠٠ لالتهابات المجاري البولية

Tobramycin-٦

اسمه الشائع Tobrex على شكل مرهم للعين ٠.٣% او قطرات للعين
فعال جدا لالتهابات بكتيريا العين

ملاحظة اكثر ضرر جانبي ممكن تسبب هذه المجموعة هو السمية العالية للكلية وفقدان السمع..
قل استخدامها بسبب تأثيراتها الجانبية

Macrolides and ketolides

CLASSIFICATION

MACROLIDES

- i. ERYTHROMYCIN
- ii. CLARITHROMYCIN
- iii. AZITHROMYCIN
- iv. ROXITHROMYCIN
- v. SPIRAMYCIN

KETOLIDES

- i. TELITHROMYCIN

Macrolides

Macrolides are a class of antibiotics derived from *Saccharopolyspora erythraea* (originally called *Streptomyces erythreus*), a type of soil-borne bacteria.

Macrolides inhibit protein synthesis in bacteria by reversibly binding to the P site of the 50S unit of the ribosome.

Macrolides mainly affect gram-positive cocci and intracellular pathogens such as mycoplasma, chlamydia, and legionella.

Erythromycin was the first macrolide discovered; other macrolides include azithromycin, clarithromycin, and roxithromycin.

Their action is primarily bacteriostatic but may be bactericidal at high concentrations, or depending on the type of microorganism.

129

1. Azithromycin

1. Zithromax مستودع الصباغ
2. Zomax شركة الحكمة الاردنية
3. Azomyne شركة الحياة الاردنية
4. Zocin الشركة العربية الاردنية
5. Azox JPM الشركة الاردنية
6. Azicure الشركة الادوية الاردنية
7. Azi once شركة جلفار الاماراتيه
8. ZAHA cipla شركة الهنديه
9. Azitan شركة الرام الاردنية

Binds to 50S ribosomal subunit of susceptible microorganisms and blocks dissociation of peptidyl tRNA from ribosomes, causing RNA-dependent protein synthesis to arrest; does not affect nucleic acid synthesis

هو مضاد حيوي من مجموعة machrolides.
 آلية العمل : يثبط تصنيع البروتينات في البكتيريا و الجراثيم مما يحد من نموها و تكاثرها، وهو مضاد حيوي واسع الطيف، فعال ضد مجموعة واسعة من البكتيريا مثل
 ((Haemophilus influenzae))
 (Moraxella catarrhalis)
 (Streptococcus pneumoniae)
 (Streptococcus pyogenes)، (Staphylococcus aureus) وغيرها

الاستخدامات :

يستخدم في علاج: التهاب الأذن الوسطى التهاب البلعوم، التهاب اللوزتين
 عدوى الجهاز التنفسي العلوي (مثل التهابات القصبات الهوائية، التهاب الأنف، التهاب البلعوم وغيرها)
 عدوى الجلد و أجزائه
 بعض أنواع ذات الرئة مرض الحوض الالتهابي
 التهاب الإحليل (Urethritis) المنقول جنسياً و التهاب عنق الرحم المنقول جنسياً القريح (تقرح في الأعضاء التناسلية) مضاعفات الداء الرئوي المسد المزمن البكتيرية
 التهاب الجيوب الحاد البكتيري
 كما قد يستخدم في بعض الحالات كبديل عن البنسلين في المرضى الذين يعانون من حساسية البنسلين.
 يمتلك عمر نصف طويل ويعطى مرة واحدة يوميا..

إذا كان على شكل كبسول يعطى على معدة فارغة (ساعة قبل الأكل او ساعتين بعد الأكل) اما إذا كان
 حبوب او شراب ممكن تناخذه مع الأكل. ويمكن استخدامه في التهابات الصدر (الجهاز التنفسي مثلاً) في حال
 المريض عنده حساسية بنسلين.

الجرعة : 10mg/kg /day once daily



2.clarithromycin

- 1.Joclar مستودع الوافي
- 2.Claridar شركة دار الدواء الاردنيه
- 3.Claritop شركة الرام الاردنيه
- 4.Klaxin شركة الحكمة الاردنيه
- 5.Klarimid شركة الشرق الاوسط
- 6.Klaribac الشركة العربية الاردنيه
- 7.Klarix الشركة الدولية الاردنيه
- ٨.Klamed مستودع الهلال
- ٩.Klacid **Abbot company**

Semisynthetic macrolide antibiotic that reversibly binds to P site of 50S ribosomal subunit of susceptible organisms and may inhibit RNA-dependent protein synthesis by stimulating dissociation of peptidyl t-RNA from ribosomes, thereby inhibiting bacterial growth

133

• علاج مشاكل الجهاز التنفسي العلوي والسفلي

• مثل الإلتهاب الرئوي

• عدوى الجيوب الأنفية والتهاب اللوزتين والحلق

• عدوى الجلد والأنسجة الرخوة

• إلتهاب الأذن الوسطى البكتيري

• حالات قرحة المعدة الناتجة عن إصابة ببكتيريا H. Pylori

• **الجرعة للكبار :** هي قرص كل ١٢ ساعة مع الطعام

• **جرعة الأطفال:** ٥ml من المحلول المعلق كل ١٢ ساعة وقد تختلف تبعاً لوزن وعمر الطفل، كما يجب رج

الزجاجة جيداً قبل الإستعمال وأن يستخدم الدواء خلال ١٤ يوماً على الأكثر من تحضيره.

• **الاثار الجانبية :**

مغص، إحساس بالغثيان، إنتفاخ و إسهال. إلتهابات الفم او المهبل الفطرية. صداع. طفح جلدي أو حكة يتوفر بشكل:

محلول معلق للأطفال تركيز ١٢٥/٥ml

أقراص ٢٥٠ mg ، ٥٠٠ . أقراص ممتدة المفعول (klacid xl) 500 mg



3-Erythromycin

Erythrodar حبوب ٥٠٠ و ٢٥٠ mg و شراب معلق ٢٠٠/٥ ml
 يجر هذا العلاج ضيق الطيف يعمل على انواع محددة من البكتريا ويكون مثبط لنموها بالتراكيز القليلة وقاتل
 التراكيز العالية.
تستخدم بدل البنسلين في حال المرضى الذين لديهم حساسية للبنسلين في التهاب البلعوم والوقاية من الروماتيزم
 الحثاق Diphtheria الذي هو التهابات حادة تسببها بكتريا تسمى *Corynebacterium diphtheria* وتمتلك
 البكتريا سموم قوية تصيب المجاري التنفسية العليا والبلعوم.
 الكزاز tetanus ايضا سبب بكتيري يسبب تشنج في العضلات للحنق والبلعوم والفك). وكذلك التهابات
 جهاز التناسلي مثل (الزهري) والسيلان . gonorrhea
 وكذلك السعال الديكي
جرعة :
 ٤ اربع مرات يوميا



Zineryt lotion

Erythromycin, zinc acetate

يستخدم لعلاج الالتهابات التي تسببها البكتيريا. وهو يعمل عن طريق مهاجمة البكتيريا المرتبطة بحب الشباب. يمنع البكتيريا من إنتاج البروتينات التي تعد ضرورية لها. من دون هذه البروتينات البكتيريا لا تنمو ولا تتكاثر. لا يقتل البكتيريا مباشرة، لكنه يجعلها غير قادرة على التكاثر. البكتيريا المتبقية في نهاية المطاف تموت أو يتم تدميرها من قبل النظام المناعي.

بعد السيطرة على أعداد البكتيريا، يسيطر على التهاب الغدد الدهنية، ويسمح للجلد بالشفاء. ويستخدم الزنك في شكل خلاص الزنك لأن هذا يجمع مع erythromycin يجعلها تمتص بكفاءة في الجلد. الاستخدامات حب الشباب الشائع

طريقة الاستعمال:

تطبيق المحلول مرتين يوميا على كامل المنطقة المصابة لمدة ١٠ إلى ١٢ أسبوعا.

هذا الدواء هو للاستخدام الخارجي فقط.

يجب تجنب قربه من القم أو داخل الأنف.

إذا كان الاتصال العرضي يحدث ذلك،

ينبغي غسل المنطقة بالماء الفاتر.



137

Clindamycin

1. Dalacin capsules, Topical gel, solution, vaginal cream **مستودع الصباغ**

2. Clindacin capsules, gel **شركة المتحدة**

3. Clinamycin capsules, gel **شركة الحياة**

- Suppresses protein synthesis by binding to 50S ribosomal subunits; bacteriostatic or bactericidal depending on drug concentration, organism and infection site
- يعتبر Clindamycin أحد أهم الأدوية المستخدمة لمحاربة البكتيريا في الجسم، ويستخدم في علاج الكثير من الالتهابات البكتيرية.
- يستخدم Clindamycin في علاج التهابات اللثة والأسنان وكذلك يستخدم لعلاج حب الشباب وغيرها من الالتهابات البكتيرية.
- تتواجد هذه التركيبة من المضادات الحيوية على شكل كبسولات بتركيز ١٥٠ و ٣٠٠ وعلى شكل جل ومحلول لعلاج الالتهابات الجلدية كحب الشباب وعلى شكل غسول مهبل لعلاج الالتهابات الفسائية.
- تؤخذ الكبسولات حسب وصفة الطبيب مع كأس كبير من الماء بعد الطعام.
- لا توجد دراسات كافية تثبت مدى سلامة إعطاء الأم الحامل تركيبة Clindamycin لذلك يمكن للطبيب وصف هذه التركيبة حسب حالة المريضة، لكن لا يجب إعطاء المرضع هذه التركيبة لأن الدراسات أثبتت وجودها في الحليب والتي يمكن أن تسبب الضرر للرضيع.
- يمكن أن يسبب هذا المضاد إسهال شديد للمريض، كما يمكن أن يتسبب بالتهاب غشاء القولون الكاذب، حيث أنه يمكن أن يتسبب بقتل البكتيريا النافعة مما يعطي الفرصة للبكتيريا الضارة بالنمو وإلحاق الضرر بالجسم.

clindamycin



chloramphenicol

- Inhibits bacterial protein synthesis by binding to 50S ribosomal subunit; mainly bacteriostatic

الاشكال الصيدلانية :

قطره ومرهم للعين . حقن . كريم خارجي . وكبسول

نواعي الاستعمال:

يُستعمل هذا الدواء لعلاج أنواع مختلفة من العدوى الجرثومية



الآثار الجانبية :

غثيان أو قيء . ويمكن أن يفيد استعمال وجبات صغيرة متكررة والعناية بنظافة الفم ومص حلوى جافة أو مضغ اللبان " العلكة " للتخفيف من ذلك ..
 فقر الدم ، انخفاض عدد كريات الدم البيضاء ، انخفاض عدد الصفائح الدموية .
 الإحساس بدوخة عند القيام من وضعية الجلوس .
 عدوى مهبليّة بالفطريات عند النساء ، مترافقة بحكة أو مفرزات مهبليّة

Linezolid group

Lincomycine

1. Lincodar capsule شركة دار الدواء
2. Ultralink vial الشركة العربية الاردنية
3. Lincocin vial مستودع خوري

Suppresses protein synthesis by binding to 50S ribosome, which in turn affects the process of peptide initiation and causes bacterial cell death.

هو مضاد حيوي يستخدم لعلاج الالتهابات البكتيرية ، يعمل على تثبيط بناء بروتينات مهمة لنمو البكتيريا وبالتالي قتل الخلية البكتيرية .



الاستخدامات:

العدوى البكتيرية بسبب الانواع المختلفة من البكتيريا العنقودية و العقيدية و ذات الرئة .
التهاب اللوزتين والاسنان

141

Quinolones group

Quinolones are a type of antibiotic.

Antibiotics kill or inhibit the growth of bacteria.

- There are five different quinolone classes. In addition, another class of antibiotic, called fluoroquinolones, were derived from quinolones by modifying their structure with fluorine.
- Quinolones and fluoroquinolones have many things in common, but also a few differences such as what organisms they are effective against.
- Some people use the words quinolones and fluoroquinolones interchangeably.

تعتبر ادوية هذه المجموعة من المضادات الحيوية واسعة الطيف ضد انواع كثيرة من البكتيريا وتستخدم في التهابات المسالك البولية والتهابات الرئتين

1. Ciprofloxacin
2. Levofloxacin
3. Moxifloxacin
4. Norfloxacin
5. Ofloxacin

142

1. ciprofloxacin 500mg
1. Ciprodar tablet 500mg, 1000mg
2. Cipro 500mg
3. Cipropharm
4. Ciprolon
5. Ciproquin
6. siprosan tablets
7. Cipromid
8. Ciprover
9. Ciprobay

شركة دار الدواء الاردنية

مستودع الوافي

الشركة الدولية الاردنية

شركة الحكمة الاردنية

شركة الحياة الاردنية

مستودع النبلان

شركة الشرق الاوسط

شركة نهر الاردن

مستودع خوري

Inhibits relaxation of DNA; inhibits DNA gyrase in susceptible organisms; promotes breakage of double-stranded DNA

يستخدم لعلاج :

التهابات الجهاز التنفسي، المسالك البولية، الاذن الوسطى، المسالك التناسلية لدى الرجال والنساء، التهابات الجلد والانسجة الرخوة والتهابات العظام والمفاصل
 يعطى بجرعة حبة مرتين يوم بعد الاكل . يستمر العلاج به لمدة خمسة ايام ، يحتوي على ١٠ حبات.
 لا يجب ان يؤخذ مع الالبان او الحليب او مشتقات الكالسيوم لانها تؤثر على امتصاص الدواء
 لا يعطى للحامل ولا المرضع ولا تحت عمر ١٨ سنة
 الآثار الجانبية:
 الغثيان، الاسهال، ألم مفاصل، فقدان شهية، طفح جلدي، حكة.



2. Levofloxacin

1. Tavanic **مستودع الفه**
2. Avicar **شركة الحياة الاردنية**
3. Avoxin **مستودع الوافي**
4. Matador **شركة دار الدواء**
5. Nevotic **الشركة الدولية الاردنية**
6. Ravivo **مستودع النبلاء**
7. Tavaquin **شركة نهر الاردن**
8. Uniflox **شركة دار الدواء الاردنية**
9. Levotop 500mg **مستودع صحار**

Inhibits DNA gyrase activity, which in turn promotes breakage of DNA strands

Forms: , tab: 500 mg * 7 tabs ,tab: 750 mg * 5 tabs or 7 tabs

استخداماته:

-تلوثات المسالك البولية المعقدة وغير المعقدة. تلوثات الجهاز التنفسي.
-التهابات الجيوب الانفية الحادة والتهابات الشعب الهوائية. بعد التعرض للجمرة الخبيثة. الالتهاب الجرثومي المزمن لغدة البروستات. التهابات الجلد.

الجرعة:

تكون جرعته من الاقراص حبة واحد يوميا. للبالغين وحسب شدة الالتهاب من ملغم ٢٥٠ الى ٧٥٠ ملغم في اليوم. وقد يمر يومان الى ثلاثة ايام حتى يشعر المريض بالتحسن.

التأثيرات الجانبية:

دوخة، نعاس، دوار.

تأثيرات على الحمل والإرضاع:

يعتبر من الفئة C والتي اثبتت الدراسات حدوث اضرار على اجنة الحيوانات، ولا ينصح بأخذه للحامل إلا اذا كان هناك ضرورة ملحة لذلك.

145

تحذيرات:

ينبغي توخي الحذر عند اخذ الدواء اذا كنت تعاني او عانيت مسبقا من احدي هذه الاعراض او الامراض مثل: مرض الصرع، زراعة الاعضاء، اصابة في الدماغ او سكتة دماغية، مشاكل في الكلى او الكبد، مشاكل عقلية، مرضى السكري



3.moxifloxacin

الشركة الاردنية
Avores 400 mg tab.

- Inhibits A subunits of DNA gyrase, resulting in inhibition of bacterial DNA replication and transcription

أخذة يوميا ، ويستخدم لعلاج أنواع معينة من البكتيريا بتعصيب الجلد أو الجيوب أو الجهاز التنفسي ولنظف من
يوم تناول الدواء بنفس الوقت لكن لا يفرق قبل أو بعد الأكل لكن يجب شرب كمية كافية من الماء حتى لا
على الكلية
لا يتجنب بينه وبين الحليب ومشتقاته حوالي ساعتين من تناول الحبة
يتعرض لأشعة الشمس المباشرة ويستعمل واقي للشمس أفضل ، لأنه الدواء يزيد حساسية الجلد للشمس



Sulfamethoxazole+Trimethoprim

1.septrin مستودع طنوس

2.Trimidar شركة دار الدواء

3. Balkatrin الشركة العربية الاردنية

4.Bactrin مستودع شاوي ورشيدات ومسنت

5.Trimox شركة الحكمة الاردنية

- Blocks 2 consecutive steps in the biosynthesis of nucleic acids and proteins essential to many bacteria
- Trimethoprim: Inhibits dihydrofolate reductase, thereby blocking production of tetrahydrofolic acid from dihydrofolic acid
- Sulfamethoxazole: Inhibits bacterial synthesis of dihydrofolic acid by competing with para-aminobenzoic acid

من أفضل واقي المضادات الحيوية واسعة الطيف تنتمي إلى مجموعة السلفا ، يستعمل بشكل خاص لمعالجة
التهاب المسالك البولية والتهابات الأمعاء عند الأطفال والاكبار
sulphamethoxazole يعمل على تثبيط نشاط وتكاثر الخلايا البكتيرية من خلال تثبيط صنع انزيمات معينة
تحتاجها البكتيريا في نموها ونشاطها
trimethoprim يعمل على منع تكوين folic acid مما يوقف عملية النمو وتكاثر الجراثيم

- **الجرعة :** ملعقة صباحا ومساء لمدة عشرة أيام.
- الحبوب أيضا تأخذ مرتين باليوم بعد الأكل.
- لا يستعمل هذا الدواء عند الأطفال والاكبار الذين يتحسسون من مادة السلفا ، وعند الأطفال الذين يعانون من نقص G6PD لأنه يسبب عندهم انحلال بالدم.
- يجب تجنبه مع مرضى حساسية الفول



149

• حساب الجرعات حسب الوزن :

- **common dosage of drugs for childrens according to body weight**
- 1. amoxicillin 25 to 50 mg/kg/day
- 2. ampicillin from 30 to 300 mg/kg/day
- 3. cephalexin 25 to 50 mg/kg/day
- 4. cefadroxil 25 to 50 mg/kg/day
- 5. Cefaclor 20 to 40 mg/kg/day
- 6. Cefprozil 20 to 40 mg/kg/day
- 7. cefotaxime 50 to 200 mg/kg/day
- 8. ceftriaxone 50 to 75 mg/kg/day
- 9. ceftazidime 30 to 50 mg/kg/day

150

- 10. cefdinir 7 to 14 mg/kg/day
- 11. cefixime 8mg/kg/day
- 12. cefpodoxime 10mg/kg/day
- 13. linezolid 10mg/kg/day
- 14. erythromycin 40 to 50mg/kg/day
- 15. spiramycin 50000IU to 16.7mg/kg/8hrs
- 16. clarithromycin 15mg/kg/day
- 17. azithromycin 10 to 20 mg/kg/day
- 18. Roxithromycin 5 to 8mg/kg/day
- 19. clindamycin 8 to 12 mg/kg/day
- 20. sulfamethoxazole 20 to 30mg/kg/day
- 21. Trimethoprim 8mg/kg/day
- 22. Acyclovir 10 to 20mg/kg/day
- 22. Amantadine 5 to 10 mg/kg/day
- 23. lamivudine 3mg/kg/day
- 24. adefovir 10mg/kg/day

• Reference bnf2018 Pharma guide

Antifungals

- Azole antifungals are a group of medicines that contain an azole ring and inhibit the growth of a wide range of fungi.
- They are classified into two groups: those with two nitrogens in the azole ring (the imidazoles; examples include clotrimazole, econazole, ketoconazole, miconazole, and tioconazole) and those with three nitrogens in the azole ring (the triazoles; examples include fluconazole, itraconazole, posaconazole, and voriconazole).
- Azole antifungals work by inhibiting the cytochrome P450 dependent enzyme lanosterol 14- α -demethylase, which converts lanosterol to ergosterol, the major sterol in the fungal cell membrane.
- Depletion of ergosterol damages the cell membrane resulting in cell death.
- Azole antifungal agents can be used to treat fungal infections of the body and skin including athlete's foot, onychomycosis (fungal nail infections), ringworm, and vaginal candidiasis.

مضادات الفطريات

1-Ketoconazole

Nizoral Cream, Shampoo للفطريات الجلدية

2-Miconazole nitrate للفطريات الجلدية المهبلية وفطريات القدم والقدمين

Daktarin, mycoheal Cream, oral gel, vaginal cream, vaginal suppositories

3-Clotrimazole للفطريات الجلدية والمهبلية

Canestan cream, vaginal tablets

4-Econazole nitrate

pevaryl Suppositories, cream

5-Tioconazole

Trosyl هذا Cutaneous solutiin

6-Tolnaftate

Tinactin cream

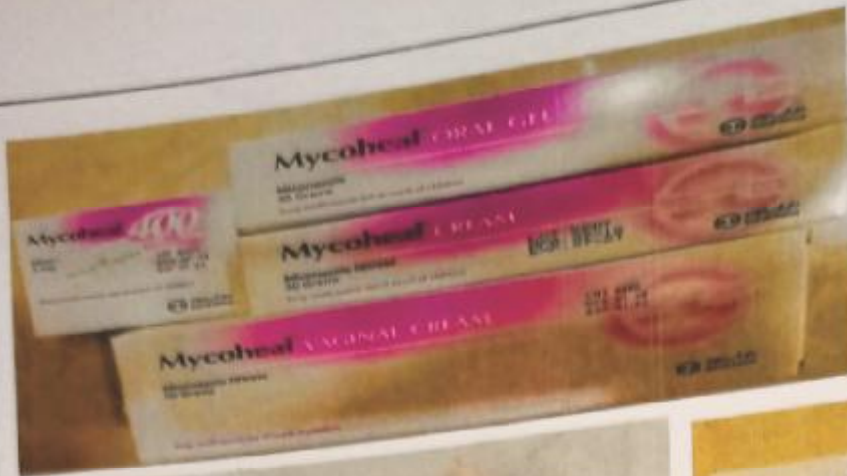
7-Nystatin

Mycostatin oral drop, cream, vaginal suppositories

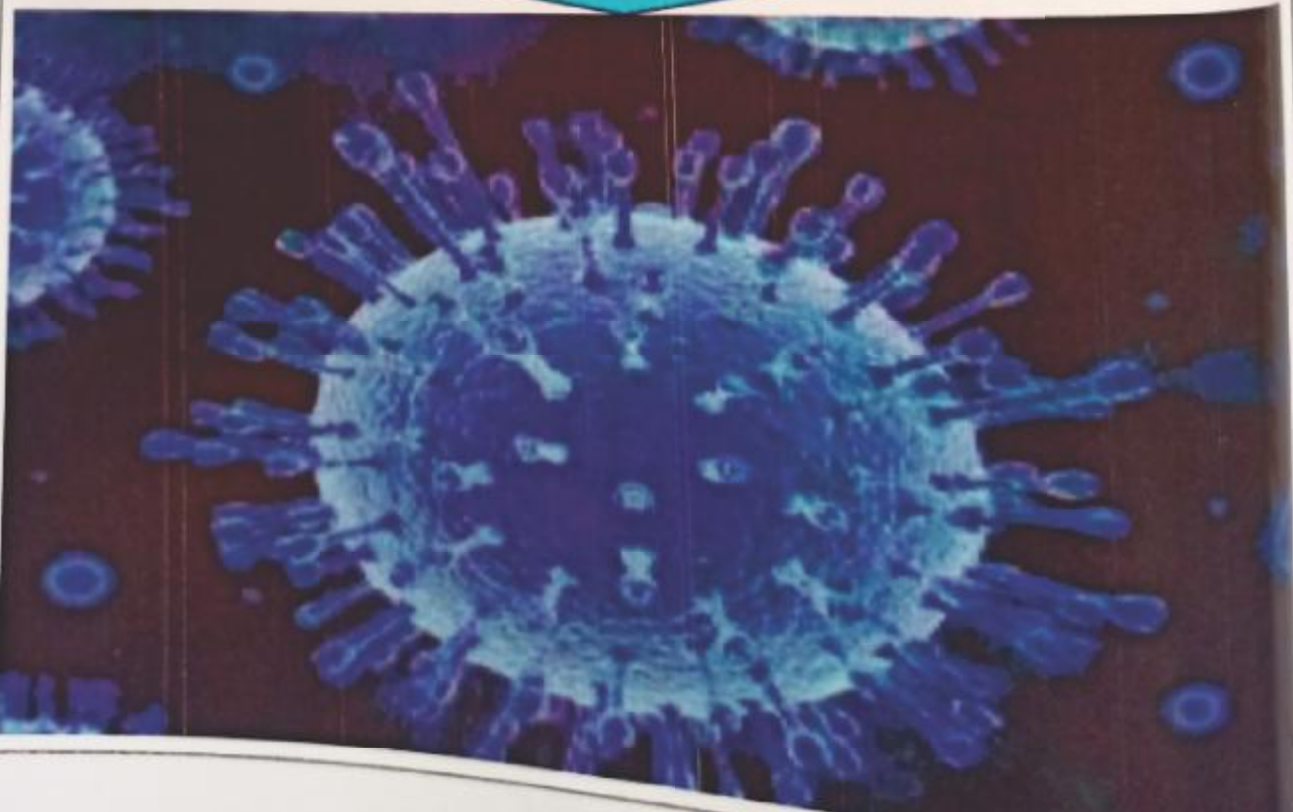
153

- Oral antifungal medications may be required for a fungal infection :
The choice of oral antifungal medication, its dose and the duration of treatment depends on:
- **The type of fungus** i.e. candida, dermatophyte (**tinea**), malassezia, or mould.
The site affected i.e. skin, mucosa, nails.
Other co-existing diseases.
Interactions with other medications.
Medications for both candida and dermatophyte infections (azoles)
- **The trade names of the medications :**
- Itraconazole (Sporanox® capsules).
Ketoconazole (Nizoral® tablets).
Fluconazole (Diflucan® capsules).
- Some species of candida are resistant to azoles, and azole resistance is increasing especially in immunosuppressed patients who are prescribed long courses.
- Medications only suitable for candida infections
- Nystatin (Mycostatin) a polyene. This is not absorbed into the blood stream through the gut.
- Griseofulvin (no longer available in New Zealand), derived from Penicillium
Terbinafine (Lamisil®, Terbafin® tablets), an allylamine.

154



Anti viral drug



Antiviral drugs

- are a class of medication used specifically for treating viral infections rather than bacterial ones
- Most antivirals are used for specific viral infections, while a broad-spectrum antiviral is effective against a wide range of viruses.
- Unlike most antibiotics, antiviral drugs do not destroy their target pathogen; instead they inhibit their development.
- used in the treatment of an infectious disease caused by a virus.
- Viruses are responsible for illnesses such as HIV/AIDS, influenza, herpes simplex type I (cold sores of the mouth) and type II (genital herpes), herpes zoster (shingles), viral hepatitis, encephalitis, infectious mononucleosis, and the common cold.

157

5. CLASSIFICATION OF ANTIVIRAL DRUGS

1 FOR RESPIRATORY VIRUS INFECTIONS

Amantadine SYMMETREL
Oseltamivir TAMIFLU
Ribavirin COPEGUS, REBETOL, RIBAPAK,
RIBASPHERE, VIRAZOLE
Rimantadine FLUMADINE
Zanamivir RELENZA

2 FOR HEPATIC VIRAL INFECTIONS

Adefovir HEPSERA
Entecavir BARACLUDE
Interferon INTRON, AVONEX
Lamivudine EPIVIR
Telbivudine TYZEKA
Tenofovir VIREAD

3 FOR HERPESVIRUS AND CYTOMEGALOVIRUS INFECTIONS

Acyclovir ZOVIRAX
Cidofovir VISTIDE
Famciclovir FAMVIR
Fomivirsen VITRAVENE
Foscarnet FOSCARNET
Ganciclovir CYTOVENE
Penciclovir DENAVIR
Valacyclovir VALTREX
Valganciclovir VALCYTE
Vidarabine VIRA-A

Zovirax مستودع طنوس

Acyclovir 400mg

- is used for Chicken pox, Skin infection, Herpes simplex encephalitis, Initial episode of herpes genitalis, Herpes simplex virus infections, Mucous membrane infection, immunocompromised patients, Chickenpox, Neonatal herpes simplex virus infection and other conditions.
- Zovirax Tablet may also be used for purposes not listed in this medication guide.
- Zovirax Tablet works by inhibiting and inactivating HSV-specific DNA polymerases that prevents viral DNA synthesis.



Civar cream

Zovirax Cream

- Exerts its antiviral effect on herpes simplex viruses and varicella zoster virus by interfering with DNA synthesis and inhibiting viral replication. Helps shed herpes virus quicker and reduces pain and duration; used for management of initial episodes of herpes genitalis and in mucocutaneous herpes simplex viral infections in immunocompromised patients.

مرض مضاد فيروسي يثبط تصنيع الحمض النووي (DNA) وتكاثر الفيروس، استخداماته يستخدم لعلاج
تقرن (الحزام الناري). - يستخدم لعلاج لعلاج نوبات الأولية وعلاج نوبات متكررة من الهربس التناسلي.
جذري الماء (الحمق). - علاج الحلق الفموي (قروح الباردة).



Valtrex 500mg

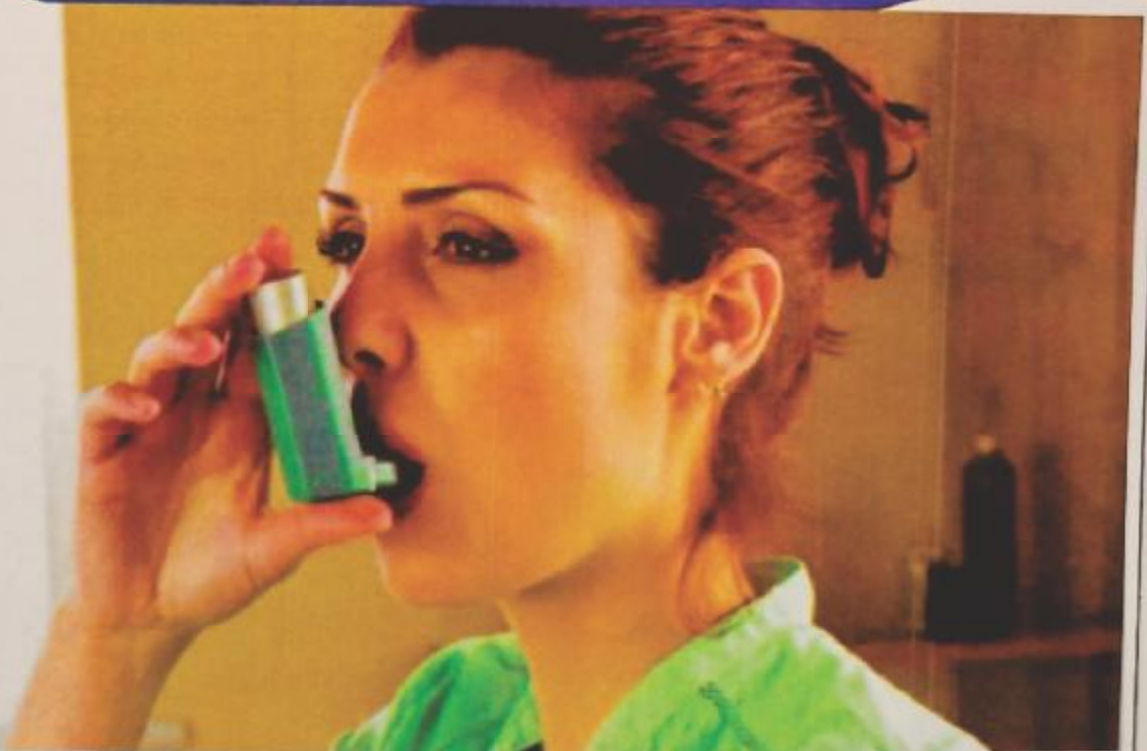
Valacyclovir

- Converted to acyclovir by intestinal and hepatic metabolism
- Competes with deoxyguanosine triphosphate for viral DNA polymerase to inhibit DNA synthesis and viral replication
- In children, it is used to treat cold sores around the mouth (caused by herpes simplex) and chickenpox (caused by varicella zoster). In adults, it is used to treat shingles (caused by herpes zoster) and cold sores around the mouth.
- Valacyclovir is also used to treat outbreaks of genital herpes.



161

Asthma



Asthma

- **Asthma** is a common chronic disease worldwide and affects approximately 26 million persons in the United States. It is the most common chronic disease in childhood, affecting an estimated 7 million children. The pathophysiology of asthma is complex and involves airway inflammation, intermittent airflow obstruction, and bronchial hyperresponsiveness. See the image below

• Signs and symptoms of asthma include the following:

- Wheezing
- Coughing
- Shortness of breath
- Chest tightness/pain

• Pharmacologic treatment:

- Pharmacologic management includes the use of relief and control agents. Control agents include inhaled corticosteroids,
- long-acting bronchodilators (beta-agonists and anticholinergics), theophylline (Theo-24, Theochron, Uniphyll),
- leukotriene modifiers, anti-IgE antibodies, and IL-5 antibodies. Relief medications include short-acting bronchodilators, systemic corticosteroids, and ipratropium (Atrovent)

- **The pharmacologic treatment** of asthma is based on stepwise therapy. Asthma medications should be added or deleted as the frequency and severity of the patient's symptoms change
- Allergen avoidance
- Environmental exposures and irritants can play a strong role in symptom exacerbations. The use of skin testing or in vitro testing to assess sensitivity to perennial indoor allergens is important. Once the offending allergens are identified, counsel patients on how to avoid them. Efforts should focus on the home, where specific triggers include dust mites, animals, cockroaches, mold, and pollen.

أربعو عبارة عن مرض مزمن يصيب الإنسان نتيجة التهاب مجاري الهواء في الرئتين (الشعب الهوائية) الأمر الذي يقلل أو يمنع من تدفق الهواء إلى هذه الشعب مسبباً نوبات متكررة من ضيق التنفس التي يرافقها صفير بمنطقة الصدر وبعض الأعراض الأخرى حيث تنقبض العضلة التي تحيط بالشعب الهوائية وتتراكم كمية كبيرة من البلغم في مجاري الهواء تؤدي إلى انسدادها.

العوامل التي تزيد من الربو:

- عوامل محمولة في الهواء مثل: حبوب الطلع (لقاح الأزهار) حراشف الحيوانات، العفن، عث الغبار.
- الحوث في مجاري التنفس مثل في النزلات البرد العادية.
- شغل جسماني (ربو ناتج عن ممارسة الرياضة).
- هواء بارد.
- ملوثات الهواء مثل الدخان.
- أدوية أخرى ضد الالتهابات لا تحتوي على ستيرويدات.
- أدوية معينة مثل أسبيرين وأدوية أخرى ضد الالتهابات لا تحتوي على ستيرويدات.
- أفعال شديدة وتوتر

تتراوح أعراض الربو بين الخفيفة والحادة وتختلف من شخص إلى آخر فقد تظهر أعراض خفيفة مثل الصغير والخششة أثناء التنفس وقد تظهر أعراض الربو في ساعات الليل بشكل أساسي أو فقط عند بذل جهد جسماني.

أعراض وعلامات الربو :

ضيق تنفس
انقباضات أو آلام في الصدر
مشاكل في النوم بسبب ضيق التنفس
سعال صغير أو خششة عند التنفس
صوت صغير أو خششة يمكن سماعه عند الزفير
نوبات سعال أو خششة أثناء التنفس تزداد حدتها نتيجة لإصابة مجاري التنفس بفيروس على سبيل المثال حالات البرد والأنفلونزا ..

علاج الربو:

علاج الربو يشمل، غالباً، تجنب العوامل التي تثير النوبات وتناول دواء واحد أو أكثر، إذ يختلف علاج الربو من شخص إلى آخر.
غالبية المصابين بمرض الربو الثابت يستخدمون مزيجاً من الأدوية طويلة المدى للسيطرة على مرض الربو وأدوية للتخفيف السريع يتم تناولها بواسطة منشقة يدوية (Inhaler).
بما أن مرض الربو يتغير مع الوقت فهناك حاجة للمتابعة الطبية، لمراقبة الأعراض ولمعرفة أي التعديلات والتغييرات ينبغي إجراؤها في النظام العلاجي ليبقى ملائماً للمرض، دائماً.
علاج الربو بالأدوية يشمل أدوية للمدى الطويل هدفها السيطرة على مرض الربو، أدوية للتخفيف السريع وأدوية لمعالجة الحساسية فرط التحسس مضاد للحساسية (Allergy) اختيار نوع الدواء حسب السن والأعراض.

165

أدوية علاج مرض الربو المزمن

هي أدوية للاستعمال اليومي، في الغالب، وتشمل أنواعها:

1. استنشاق Corticosteroids

الهدف من استخدام هذا الدواء هو التقليل من خطورة وتواتر النوبات وأضرار مرض الربو على المدى الطويل، ولكن تجدر الإشارة إلى أن هذا الدواء لا يعمل على التخفيف من أعراض المرض في وقت حدوث النوبة الحادة.

2. محفزات B2 طويلة المدى LABAs

(salmeterol) يستخدم هذا النوع من الدواء من أجل توسيع الشعب الهوائية الضيقة والتخفيف من احتمالية الإصابة بنوبات الربو الحادة.

3. Leukotriene Inhibitor، مثل: (Singulair) Montelukast

هو عبارة عن دواء مضاد لمواد معينة تسبب في تكون الالتهاب في الشعب الهوائية والتي تدعى اللويكترين.

4. Theophylline.. يساعد هذا الدواء في توسعة الشعب الهوائية بهدف علاج أعراض الربو والتخفيف منها.

أدوية للتخفيف السريع: تدعى أيضاً أدوية إنقاذ - تستخدم هذه الأدوية للتخفيف السريع وفق الحاجة، لتخفيف فوري للأعراض، في حال حصول نوبة ربو أو قبل الرياضة، أو في حال أوصى الطبيب بها.
أدوية علاجية سريعة لمرض الربو

5. محفزات B2 للمدى القصير، مثل Salbutamol

6. Ipratropium

7. Corticosteroids للبلع أو بالحقن في الوريد.

أدوية للحساسية التي تسبب مرض الربو. أدوية من هذا النوع تقلل من حساسية الجسد (المادة التي تسبب فرط التحسس - Allergen معين، أو تمنع جهاز المناعة من الإتيان برد فعل لأي من هذه

166

Bronchodilators and Anti-asthma drug.

وتتضمن الادوية التالية:-

١. **Salbutamol (Ventolin) Tab. or Syrup , inhaler**

Salbutamol يعمل بسرعة ولمدة قصيرة (عند الحاجة) لذلك يعتبر الخيار الاول في حالات الربو وانسداد مجري التنفسية. وله استخدام ثاني (موسع للرحم لدى الحوامل)

2. **Beclomethasone Dipropionate (Pulvinal , Becodisk)**

powder يؤخذ عن طريق الاستنشاق.

يستخدم بشكل منظم للوقاية من الربو لكن غير فعال في الحالات الحادة عن طريق العلاج ممكن يسبب فطريات بالجلد او بالفم عند الاستنشاق لذلك يمكن الوقاية منه بالمضمضة بعد الاستخدام

3. **Theophylline tablets**

موسع قصبات نستخدمه ايضا للربو والانسداد الرئوي المزمن ...

٤. **Montelukast (singular)**

للوقاية من الربو وايضا للحساسية

٥. **Bambuterol (Bambec)**

6. **Salmeterol +fluticason**

اسمه التجاري

Seretide 250,500

على شكل powder استنشاق

7. **Aminophylline (Phyllocontin)**

aminophylline موسع قصبات نستخدمه ايضا للربو والانسداد الرئوي المزمن

٨. **Fluticasone (Fluxotide)**

على شكل powder

٩. **Budesonide**

pulmicort nebuliser اسمه التجاري

وايضا على شكل بخاخ

10. **Budesonide+formeterol (Symbicort)**

powder. استنشاق

١١. **ipratropium+salbutamol**

اسمه التجاري combivent

وايضا علاجات اخرى موسعة للقصبات تستخدم لعلاج الربو والانسداد الرئوي المزمن مثل Tiotropium...ipratropium

1. Salbutamol

1. Ventoline مستودع طنوس

2. Butaline مستودع المهني

٣. Asthaline inhaler

الاشكال الصيدلانية

Tablets, solution for nebuliser, syrup, inhaler

Beta2 receptor agonist with some beta1 activity; relaxes bronchial smooth muscle with little effect on heart rate

هو دواء ينتمي إلى عائلة موسعات الشعب الهوائية قصيرة المفعول (Short-acting B2 Agonists) حيث يريح عضلات الشعب الهوائية في الرئة، وبالتالي يحسن كمية تدفق الهواء من وإلى الرئتين. ويتم استخدامه لمنع وعلاج أعراض الربو ومرض الانسداد الرئوي المزمن.

- لعلاج الربو الحاد. Acute Asthma.
- أيضاً للمحافظة على الشعب الهوائية في حالات الأزمة الصدرية.
- مرض الانسداد الرئوي المزمن. COPD.
- الإلتهابات الشعبية.
- في حالات الولادة المبكرة، حيث يعمل على إرتخاء عضلات الرحم، وتطويل فترة الحمل.

169

• الآثار الجانبية :

- زيادة ضربات القلب، و حدوث رعشة وإرتجاف في أطراف الجسم.
- طفح جلدي إذا كانت هناك حساسية من المادة الفعالة.
- الإثارة والتوتر.
- صداع في الرأس.
- ألم العضلات وتشنجات.
- اضطرابات في النوم.
- صعوبة في التبول



2. Seretide diskus

مستودع ادوية طنوس

- **Salmeterol**: Selective LABA; stimulates intracellular adenylyl cyclase resulting in increased cAMP levels causing bronchial smooth muscle relaxation; also inhibits release of mediators of immediate hypersensitivity from cells, especially from mast cells
- **Fluticasone**: Trifluorinated corticosteroid with potent anti-inflammatory activity; inhibits multiple cell types (eg, mast cells, eosinophils, basophils, lymphocytes, macrophages, neutrophils) and mediator production or secretion (eg, histamine, eicosanoids, leukotrienes, cytokines) involved in the asthmatic response

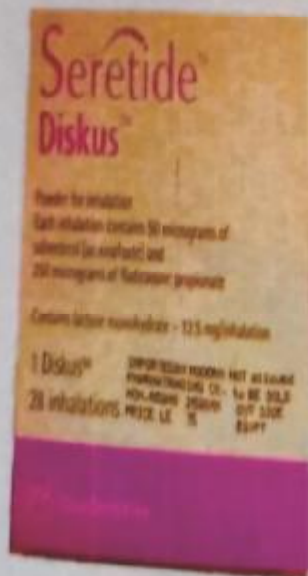
يؤتي على إثنين من العناصر النشطة وهي:

Fluticasone هو عبارة عن corticosteroid "اصطناعي" يستخدم لتقليل الالتهاب في الرئتين وذلك بخفض إطلاق بعض من المواد الكيميائية من الجسم والتي تلعب دوراً مهماً في تحفيز جهاز المناعي وتكوين "الحساسية" لدى الجسم؛ ومن خلال تثبيط أو تخفيض إفراز هذه المواد الكيميائية في الرئتين والشعب الهوائية تقل حساسية الرئتين والشعب الهوائية؛ وبالتالي يعمل على تقليل الالتهاب.

Salmeterol عبارة عن دواء ينتمي لمجموعة - محفزات طويلة المدى - لمستقبلات B2 الموجودة في عضلات الشعب الهوائية والتي من خلال تحفيزها بواسطة السالميتيرول يؤدي إلى استرخاء في عضلات وتفتح (توسع) في الشعب الهوائية، وبالتالي سهولة التنفس.

طريقة الاستخدام الصحيحة :

1- افتح جهاز القرص الدائري وضعه في راحة يدك.
2- اضع إبهام اليد الأخرى على قبضة القرص ثم ادفعها حتى تسمع (نقرة) خفيفة.
3- تحرك المقبض بعيداً عنك - لتقوم بتحضير جرعتك.
4- ابعد القرص عن فمك واخرج زفيراً.
5- اضع فوهة القرص داخل فمك واطبق عليها بشفتيك.
6- اخذ نفساً عميقاً.
7- اخرج القرص من فمك؛ و أحبس أنفاسك حوالي عشرة " ١٠ " ثواني ثم اخرج الهواء.
8- دائماً تحقق من الرقم الموجود في خاتمة الجرعة لمعرفة عدد الجرعات المتبقية.
9- اغسل الفم (الغرغرة) بالماء لتفادي حدوث التهابات الفم بالفم.



3.symbicort turbohaler

مستودع ادوية شلوي ورشيدات ومسندات

Budesonide: Anti-inflammatory corticosteroid; has potent glucocorticoid activity and weak mineralocorticoid activity

- **Formoterol:** Long-acting selective beta2-adrenergic agonist with rapid onset of action; acts locally as bronchodilator; stimulates intracellular adenyl cyclase, which results in increased cyclic adenosine monophosphate levels, causing relaxation of bronchial smooth muscle and inhibition of release of mast cell mediator.

يحتوي على مركبين:

- ١- **Budesonide** كورتيزون وهو العلاج الاساسي للوقاية
 - ٢- **Formoterol** موسع القصبة الهوائية طويل المدى يساعد بالتحكم بالربو
- : - لاينفع في علاج النوبات الحادة التي تحتاج الى موسع القصبة سريع المفعول
- يفضل لعلاج الاعراض التي تأتي أثناء ممارسه الرياضه
كيف يعمل

الماده الاولى: **budosonide** يعمل خلال إراحه العضلات في الممرات والقصبات الهوائية بالتالي مساعدتك على التنفس

الماده الثانية: **formetrol fumerate dihydrate** موسع الشعب الهوائية يعمل على خفض والحد من الانتفاخ والتورم في الرئتين
توقف عن الاستخدام في حالة : - تورم الوجه خاصه حول الفم
- شعور مفاجئ بالضعف
- صغير مفاجئ بعد استنشاقه

173

الآثار الجانبية : - إزدیاد ضربات القلب، ارتجاف، اهتزاز

- التهاب الفم الناتج عن قطريات
- التهاب بالحلق خفيف وسعال بصوت
- صداع

طريقة استخدام symbicort:

- ١- أمسك البخاخ للأعلى
- ٢- أدر القاعدة الحمراء الى أقصى اليمين ثم الى أقصى اليسار
- ٣- أخرج نفسا بلطف
- ٤- أدخل مبسم البخاخ الى فمك
- ٥- خذ نفسا عميقا بسرعة و عمق
- ٦- ضع الغطاء مكانه بعد تنظيفه بقطعه نظيفه
- ٧- واغلقه جيدا
- ٨- تمضمض بالماء لتجنب التهابات الفطرية



174

4. Budesonide

Pulmicort nebulising suspension

Pulmicort Turbohaler

مستودع شاوي ورشيدات ومسنيات

- Anti-inflammatory corticosteroid; has potent glucocorticoid activity and weak mineralocorticoid activity
- pulmicort يحتوي تركيبة **Budesonide** وهو احد الأدوية التي تستخدم لعلاج أي أضرار تُصيب الجهاز التنفسي.
- يُستخدم هذا الدواء عن طريق الاستنشاق بالجهاز المخصص لذلك.. ويمكن وصفه لجميع الاعمار سواء كانوا كبار أو صغار.
- عادة يتم استخدام هذه التركيبة لمنع نوبات الربو وللتقليل من حساسية الأنف.
- يتوافر هذا الدواء على شكل محلول بخاخ أو محلول في امبولات بلاستيكية.
- يفضل تجنب استخدام هذه التركيبة مع الأشخاص اللذين يعانون حساسية لمكونات الدواء.
- من أجل التقليل من خطر الاصابه بالفطريات في تجويف الفم والحنجرة.. يجب توجيه المريض الى غسل الفم بالماء بعد كل جرعه.



5. Fluticasone

مستودع طنوس **flixotide evohaler**

- Anti-inflammatory corticosteroid; exact mechanism of action is unknown, but agent has been shown to exhibit anti-inflammatory effect on neutrophils, eosinophils, macrophages, mast cells, lymphocytes, and mediators (histamine, leukotrienes, cytokines, eicosanoids)

• الاستخدام:

للسيطرة على / منع الاعراض (الصفير، وضيق التنفس) الناجمة عن الربو او مرض انسداد الشعب الهوائية المزمن

• الآثار الجانبية :

الصداع

التهابات الفم

اضطرابات المعدة يجب رج العبوة جيدا قبل الاستخدام

- يجب الغرغرة بعد الاستخدام لتجنب التهابات الفم والحلق



177

6. Ipratropium

الاسم التجاري

مستودع ادوية شفير **Atrovent**

الاشكال الصيدلانية **solution for inhalation, inhalation**

Anticholinergic (parasympatholytic) agent inhibits vagally mediated reflexes by antagonizing acetylcholine action; prevents increase in intracellular calcium concentration that is caused by interaction of acetylcholine with muscarinic receptors on bronchial smooth muscle

للاستنشاق يستخدم للسيطرة على (الصفير وضيق في التنفس) الناجمة عن الربو او امراض الرئة المزمنة :-

- مثل الانسداد الرئوي المزمن ،
- و مرض انسداد الشعب الهوائية المزمن، والذي يتضمن التهاب الشعب الهوائية المزمن وانتفاخ الرئة).

Ipratropium المكون النشط في محلول (**Atrovent**) ينتمي إلى فئة من العقاقير تعرف باسم Anticholinergic وهو يعمل عن طريق الحد من تهيج وتورم منافذ الهواء.

دواعي استعماله:

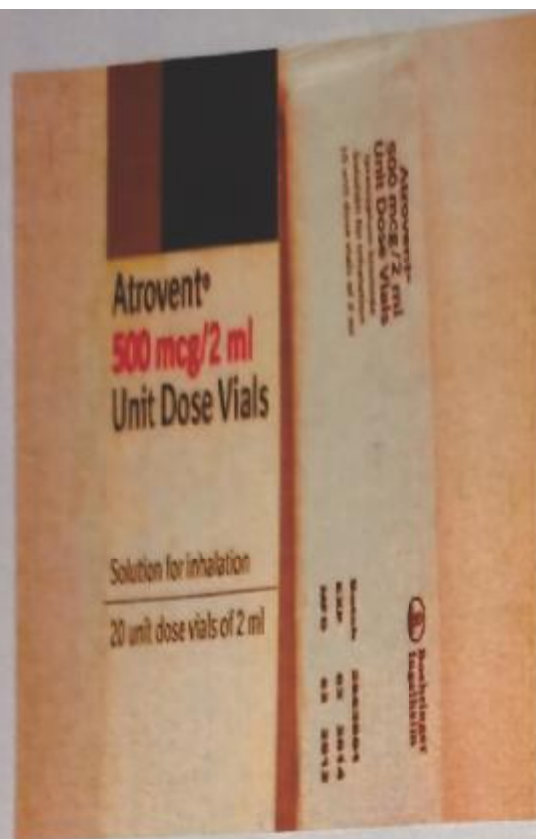
١ السيطرة على الأعراض الناجمة من مشاكل في التنفس .
هذا المحلول للاستنشاق لا يعمل على الفور، وينبغي ألا تستخدم لتخفيف نوبات الربو المفاجئة.

أهم المعلومات التي يجب أن تعرفها عن **Atrovent** محلول للاستنشاق:

لا تؤخذ محتويات vial عن طريق الفم أو الحقن أو التنقيط في الأنف .

يجب الاحتفاظ بمحتويات vial بعيدا عن الضوء .

يجب الاحتفاظ بـ **Atrovent** محلول الاستنشاق في درجة حرارة لا تزيد عن ٣٠ مئوية ، .



7. Ipratropium bromide, salbutamol sulphate

مستودع الدوية شقيق Combivent unit dose vial

- **Albuterol**: Beta2-adrenergic bronchodilator
- **Ipratropium**: Anticholinergic (parasympatholytic) agent; inhibits vagally mediated reflexes by antagonizing acetylcholine action; prevents increase in intracellular calcium concentration caused by interaction of acetylcholine with muscarinic receptors on bronchial smooth muscle

Albuterol من محفزات مستقبلات Beta 2 يعمل على مستقبلات بيتا في الرئتين حيث يحفز عمل هذه مستقبلات ويسبب استرخاء العضلات حول القصبات مما يؤدي لتوسع واسترخاء القصبات الهوائية

Ipratropium من موسعات القصبات الهوائية يقوم بفتح طرق الهواء لجعل المريض يتنفس بسهولة في حالات المرضية التي يكون فيها إغلاق للمجاري التنفسية مثل الأزمة والربو أو انغلاق القصبات الهوائية

هذا أو التهاب القصبات الهوائية يعمل الدواء بإغلاق muscarinic receptor الموجودة في العضلات المجاري التنفسية

فإنه يعمل على هذه المستقبلات ويسبب انقباض العضلات مما يؤدي لإنقباض عضلات الهوائية

يعمل هاتين المادتين يزيد من فعالية توسيع القصبات في الحالات التي يكون فيها تضيق القصبات شديد مثل التهاب الرئوي الحاد

يخدم الدواء عن طريق جهاز neubilizers حيث يصل الدواء مباشرة للرئتين مما يقلل أعراضه الجانبية



- **طريقة الاستخدام :**
- يتم تخفيف الدواء بمحلول
- Normal saline or water for injection
- ووضعه في جهاز التبخير
- **موانع الاستعمال:**
- الحساسية للدواء ومشتقاته مثل الأتروبين
- سرعة وزيادة نبضات القلب
- انسداد القلب وزيادة سمك العضلات القلبية أو تضخم القلب
- الحمل والرضاعة
- **الأعراض الجانبية :**
- جفاف الفم، الصداع، صعوبة البلع
- و الدوار والرجفة والعصبية وسماع نبضات القلب
- زيادة ضربات القلب و السعال ومشاكل في الصوت و الغثيان
- الضعف والتعب
- اضطراب نبضات القلب
- ألم الصدر
- أعراض الحساسية
- انخفاض نسبة البوتاسيوم
- ازدواج الرؤية وألم العين
- القيء
- تحسن الحنجرة
- ضعف وتقلصات العضلات

181

8. Montelukast

1. Singulair **مستودع اداتكو**

1. Lukast **الشركة الدولية الاردنية**

2. unikast **شركة الدولية الاردنية**

Blocks binding of leukotriene D4 to its receptor; alters pathophysiology associated with inflammatory process that contributes to signs and symptoms of asthma

1. Singulair tab 10 mg

2. Singulair chewable tab 5 mg

3. Singulair Chewable tab 4mg

4. Singulair packs 4mg/pack

الأول يستخدم من ١٥ سنة فما فوق

والثاني يستخدم من ٦-١٤ سنة

والثالث يستخدم من ٢-٥ سنة

والرابع يستخدم من ٦ شهور - سنتين

للطفل من سن ٢ الى ٥ سنوات اذا لا يستطيع مضغ الأقراص من النوع الثالث يمكنه استخدام (النوع الرابع) يحتوي على المادة الفعالة montelukast

وهذه موجودة في مثائل أخرى متعددة يعمل على Leukotriene receptor antagonist

Leukotriens في حالات الحساسية خاصة المزمنة
ولذلك يستخدم singulair في علاج حالات الربو المزمنة Chronic Asthma وحساسية الأنف الموسمية Allergic rhinitis

الجرعة : مرة واحدة يوميا ويفضل كل مساء في حالة الربو وفي الوقت المطلوب (صباحا أو مساء) في حالة حساسية الأنف

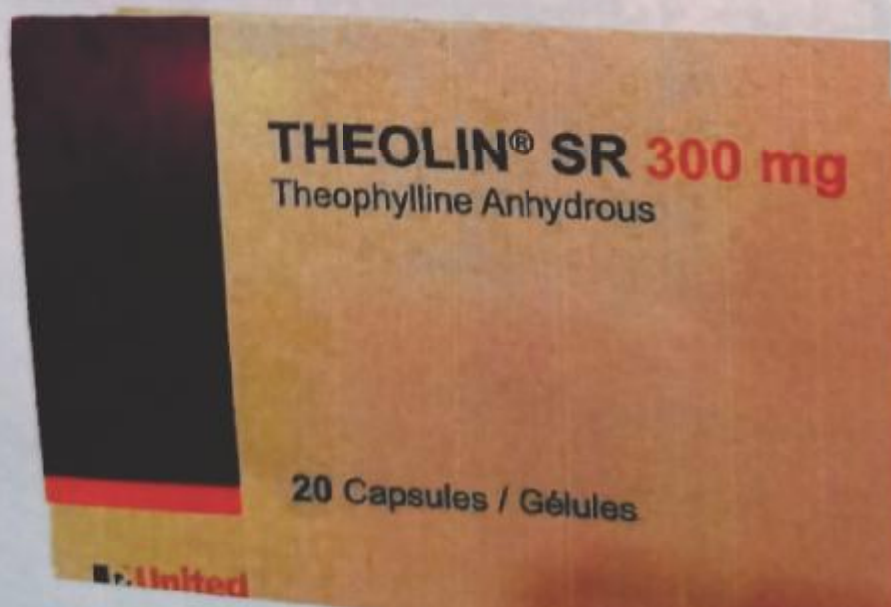
182



9.Theophylline

Theophylline relaxes smooth muscles of respiratory tract and suppresses the response of the airways to stimuli

- May increase tissue concentration of cyclic adenine monophosphate (cAMP) by inhibiting isoenzymes of phosphodiesterase (PDE III and, to a lesser extent, PDE IV), which ultimately induces release of epinephrine from the adrenal medulla cells





Allergies

- also known as allergic diseases, are a number of conditions caused by hypersensitivity of the immune system to typically harmless substances in the environment. These diseases include hay fever, food allergies, atopic dermatitis, allergic asthma, and anaphylaxis. Symptoms may include red eyes, an itchy rash, sneezing, a runny nose, shortness of breath, or swelling. Food intolerances and food poisoning are separate conditions.

الغبار والدخان واي جسم غريب لا يتناسب مع جسمنا هذا نسميه (antigen) لدينا في جسمنا اجسام مضادة اسمها.. (anti body)

عندما يدخل الغبار او اي جسم غريب على الجسم يؤدي الى تفاعل ينتج عنه خروج مادة اسمها histamine (Antigen + antibody = histamine) يعمل اعراض التحسس :

من دموع العين، سيلان انف، ضيق بالتنفس، سعال مستمر بالليل، حكة، حبوب حمراء مرات على الجسم او ما يسمى طفح جلدي او (شرية)، وهكذا.. نحتاج بهذه الحالة دواء يكون مضاد للحساسية..

يسمى Anti histamine

دوية
Drugs

طعام
Food

حبوب الربو
Rhinitis

نقطة
Insect sting

غبار
Dust

صراصير
Cockroach

جلد
skin

ققا
latex

و بهيواني
Pet
قطا - كلب

جيون
Sinus

Mold

عيون
Eye

جيل الأول First generation antihistamine

1x3
1x2

ممتاز وفعال جدا لكن يسبب النعاس ²⁷² ومدة مفعوله قصيرة نوعاً ما..
(Short acting ,, sedating)

الأمثلة عليه: **البرفين**

Diphenhydramine

التركيبة توجد في panadol night

بسبب النعاس ويمكن استخدامها للمساعدة على النوم لكن يجب عدم استخدامها لفترات طويلة

كلورفينيرامين

Chlorpheniramine

Allerfin , Anallerg

مضاد للهستامين من الجيل الاول يعالج الحكة والاحمرار والرشح
بحسب جرعة حبة 3 مرات باليوم... والشراب معلقة صغيرة 3 مرات لأطفال (حسب العمر)
من آثاره الجانبية يسبب النعاس

يستخدمه الامهات الذين يستخدمون هذا الدواء من اجل نوم الاطفال الرضع والتخلص من اعاجهم بعدم
استخدامه لهذا الغرض لانه يؤثر على قدراتهم العقلية في المستقبل .

fenstil Anal
Dimethindene

(fenistil , pedia fast)

من استخدامه للأطفال الرضع لمعالجة الرشح وتخفيف اعراض التحسس
طفرات تستخدم حسب الوزن لكل واحد كيلو نقطه بالفم 3 مرات يومياً ..
للطفل وزنه 10 كيلو نعطيه 10 نقط من مرتين ل 3 مرات يومياً..

promethazine

اسمه التجاري **histazine**

يستخدم لعلاج اعراض التحسس وكذلك يمكن استخدامه لمعالجة دوار السفر باخذ حبة قبل
سفر بساعه

هذه المجموعة تسبب النعاس يفضل عدم استخدامها في حالة العمل



189

جيل الثاني

second generation antihistamine

١٨١ هذا الجيل اثبت فعاله اكثر من الجيل السابق انه مفعوله لمدة اطول بالجسم واعراضه الجانبية اقل (high efficacy ,, non-sedating) ..

1. Cetirizine tablets , syrup

- A. Zyretic مستودع طنوس
- B. Cerin شركة الحياة
- C. Finallerg الشركة الدولية الاردنيه
- D. Zeran الشركة العربيه



2. Loratadine tablets , syrup

- A. Claritine مستودع اداتكو
- B. Histal مستودع الوافي
- C. Klarihist الشركة المتحدة
- D. Tidilor الشركة الدولية الاردنيه
- E. Loreen شركة الحياة
- F. Loratan شركة دار الدواء الاردنيه
- G. Clara شركة مجموع فارما
- مستودع ارض الدواء



190

3. Fexofenadine tablets 120mg, 180mg

- A. Telfast مستودع الفه
- B. Exofen شركة المتحدة
- C. Fexodex مستودع السخيتان
- D. Feskin مستودع النبلاء



أولية هذه المجموعة

citirizine ممكن يسبب نعاس بالجرعة الاعتيادية
Loratadine بجرعة مرتفعة ممكن يسبب نعاس
Fexofinadine لايسبب النعاس

أريقة الاستخدام:

أية ليلا كل يوم

التراب حسب الوزن مرة واحد ليلا

4. Levocetirizine (the active metabolite of cetirizine) tablets, syrup

- A. Xyzal مستودع طنوس
- B. Levar شركة التقدم
- C. Layal مستودع الوافي
- L-Cet



5. Desloratidine tablets, syrup

- A. Aeries مستودع اداتكو
- B. Aeriallerg الشركة الدولية الاردنية
- C. Histacare شركة نهر الاردن
- D. Iris شركة المتحدة الاردنية
- E. Dislara Chewable tablet شركة التقدم
- Moments



الفرق بين (loratidine و Desloratidine) الاثنین من ادوية الحساسية (Anti histamine) من الجيل الثاني لا يسببون النعاس non drowsy ولكن الفرق الوحيد هو ان Desloratidine هو active metabloite سوف يعمل بشكل اسرع من loratadine يعني خلال 30 دقيقة وايضا يطول مفعولة اكثر بلجسم حوالي 24 ساعة. الميزة الاخرى ممكن اعطائه لمرضى الكبد لانه لا يحتاج الى metabolism في الكبد عن طريق Cyp450 لان هو جاهز ... active form

استخدامات ادوية هذه المجموعة :

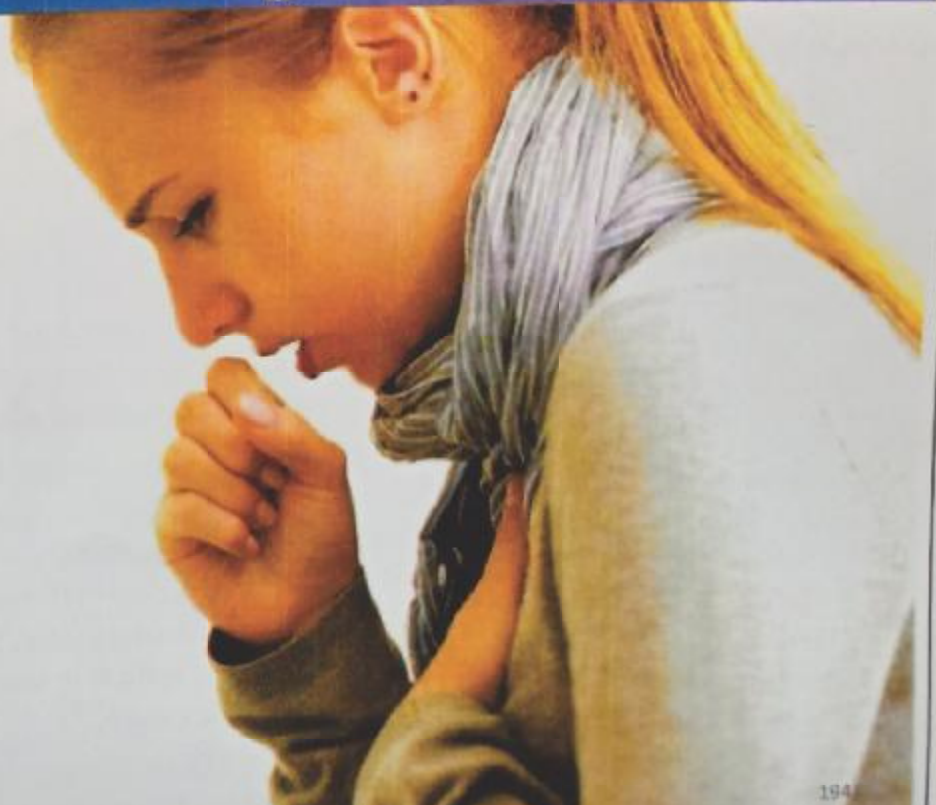
تخفيف أعراض الحساسية الموسمية مثل سيلان الأنف ... العطاس ... الحكة. العيون الدامعة ... حكة في الأنف والحنجرة. الجيوب .. الرَّمَد ... الإحمرار المزمّن موانع استخدامه:

فرط الحساسية لهذا الدواء أو مكوناته

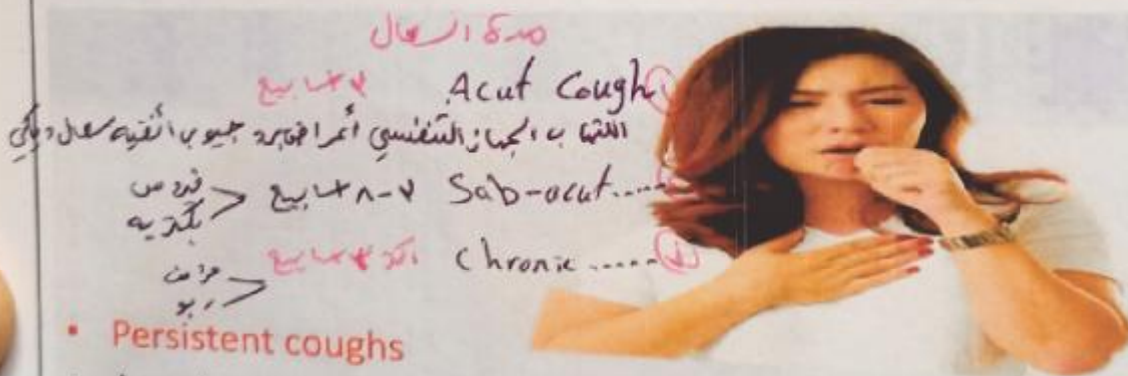
الأعراض الجانبية:

صداع .. نعاس .. جفاف الفم .. إسهال .. إمساك .. فقدان الشهية .. زياده التعرق.

Cough



- A **cough** is a reflex action to clear your airways of mucus and irritants such as dust or smoke. It's rarely a sign of anything serious
- A "**dry cough**" means it's tickly and doesn't produce any phlegm (thick mucus).
- A "**chesty cough**" means phlegm is produced to help clear your airways.
- Most coughs clear up within three weeks and don't require any treatment.
- For more persistent coughs, it's a good idea to see your GP so they can investigate the cause.
- Some of the main causes of short-term (acute) and persistent (chronic) coughs are outlined below.
- Short-term coughs Common causes of a short-term cough include: an upper respiratory tract infection (URTI) that affects the throat, windpipe or sinuses – examples are a cold, flu, laryngitis, sinusitis or whooping cough a lower respiratory tract infection (LRTI) that affects your lungs or lower airways – examples are acute bronchitis or pneumonia an allergy, such as allergic rhinitis or hay fever a flare-up of a long-term condition such as asthma, chronic obstructive pulmonary disease (COPD) or chronic bronchitis inhaled dust or smoke In rare cases,
 - a short-term cough may be the first sign of a health condition that causes a persistent cough.



• Persistent coughs

- A persistent cough may be caused by: a long-term respiratory tract infection, such as chronic bronchitis asthma – this also usually causes other symptoms, such as wheezing, chest tightness and shortness of breath an allergy smoking –
- a smoker's cough can also be a symptom of COPD bronchiectasis – where the airways of the lungs become abnormally widened postnasal drip – mucus dripping down the throat from the back of the nose, caused by a condition such as rhinitis or sinusitis gastro-oesophageal reflux disease (GORD) – where the throat becomes irritated by leaking stomach acid a prescribed medicine, such as an angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACE inhibitor), which is used to treat high blood pressure and cardiovascular disease In most cases,
- a doctor won't worry whether a cough is dry or chesty, but will need to know if you are producing much more or darker phlegm than usual.

Cough الكحة

is sudden and forceful expiration of air from the lungs caused by an involuntary contraction of the muscles controlling the process of breathing

Cough

تكون ببلغم productive cough
أو بدون بلغم non productive cough

اختيار العلاج المناسب للكحة

- يجب السؤال عن المريض عمره
- ، جنسه ، إذا انثى هل حامل أو لا
- ثم نسال عن نوع الكحة إذا كانت جافة أو ببلغم
- ونحاول تساعد المريض لوصف الكحة مثلاً توجد خشة (صوت) بالصدر أو تزيد عند النوم.
- هل الكحة مستمرة أم متقطعة
- نحاول معرفة الحالة العامة للمريض إذا عنده تحسس بالصدر أو ضيق بالتنفس أو رشح وكذلك البلغم إذا كان watery أو أصفر أو أخضر لأنه في هذه الحالات لا يكفي شراب السعال لوحده

197

السبب

- عوامل خارجية (دخان ، غبار ، تحسس ...)
- عوامل داخلية (جاري تنفسية ، أرتجاع معدي ، التهاب رئوي)

- ربيو
- GERD

أدوية الكحة ثلاث أنواع :

Drugs for cough treatment

- Antitussives مهدئ للسعال (للكحة الجافة)
- Expectorants طارد للبلغم (للكحة الرطبة)
- Mucolytics مذيب للبلغم

أنواع السعال

أسبابه الاخرى

التعليمات

- فرد سعال clear - عديم اللون
- بكتريا Purulent - عديم اللون
- لا هوائية Mucoid - عديم اللون
- ذات لون Coloured - ذو لون

198

هذا سؤال جاف

Antitussives contain :

1.Codiene

2.pholcodien

سيدار

3.Dextromethorphan

4.Oxeladine

5.Butamirate

مواد طبيعية

6. natural subsatance coat the throat it is called Cough soothers contain honey, lemon, Glycerin, chamomile

196

أدوية الكحة الجافة Dry cough drugs

1.Butamirate

A.Sinecod syrup ,drop مستودع السختيان

B.Solomax syrup مستودع الوافي

C.Rapicod syrup شركة الحياة

2.Dextromethorphan in :

A.Nocuf syrup مستودع الوافي

B.Hatsso syrup الشركة الدولية الاردنيه

C.Unifed DM syrup شركة المتحدة الاردنيه

D.Coldex-D syrup الشركة العربية

E.Bronchlar syrup شركة دار الدواء

3. Natural substance in:

A.Dillitus syrup

B. Soothex syrup

Antitussive syrups

سعال جاف



201

مضاد سعال + بلغم

مذيب بلغم
(محبوبه أهدر)
المحبوبه تنفس

الدوية الكحة الرطبة (كحة مع بلغم) Wet cough drugs

طارد للبلغم (مفتت) Expectornat

A. GUAEFENASINE

B. Natural substance

2. Mucolytics مذيب للبلغم

تعمل على تكسير الروابط وتقلل اللزوجة في البلغم وتذيبه وتسهل عملية خروجه

سلفودين

A. Bromohexine

B. Ambroxol

C. N-acetylcysteine

202

Mucolytics مذيبيات البلغم



طارد بلغم

أدوية الكحة مع البلغم الكحة الرطبة wet cough drugs

1. GUAJAFENASINE in :

A. Unified expectorant syrup شركة دار الدواء الأردنية

B. Cofex syrup شركة الترام الأردنية

C. Mucinex tablet

2. Natural substance : تحتوي على أعشاب ومواد طبيعية تذيب البلغم وتطرده للخارج

A. prospan syrup, suppositories

B. ivy calm syrup

C. Liblab syrup, suppositories

D. Thivy syrup

E. Jospan syrup

F. Exym syrup

G. Hedral syrup, drop

H. Zeal syrup, drop

I. Bronch syrup

J. Bronchicum syrup

K. pelargos syrup

L. Zecuf syrup

M. Broncare syrup

تنقيف الحس
+ سعال

ويكون الهدف في هذه الادوية تنظيف الصدر من البلغم لتسهيل تنفس المريض وتخفيف انزعاج المريض من الاحتقان

حامل



بعض انواع الكحة تكون جافه وفقط في الليل يكون سببها حساسيه

• نحتاج الى ANTIHISTAMINE والافضل في هذه الحاله

• 1ST GENERATION بسبب مفعوله ANTICHOLINERGIC الاقوى من ادوية الجيل

الثاني من مضادات الحساسيه في حالة السعال

• يجب الانتباه الى المحتوى من السكر لمرضى السكري ويفضل اعطائهم SUGAR FREE PRODUCTS

بالنسبه للحوامل:

بالرغم من عدم وجود تصنيف لهذه العلاجات الا انه هناك بعض الشك بالنسبه IVY LEAF وامانه للحوامل لاحتوائه على ماده قد تزيد انقباضات الرحم لذلك قد نعتمد علاجات لا تحتوي خلاصة ivy للبقاء في SAFE SIDE مثل ادوية تحتوي على الزعتر BRONCH, MELROSE, BRONCARE

تحاميل الاطفال للكحة

1. prospan suppositories for wet cough
2. liblab suppositories for wet cough
3. Rectolyn suppositories for dry cough



Analgesics



Analgesics

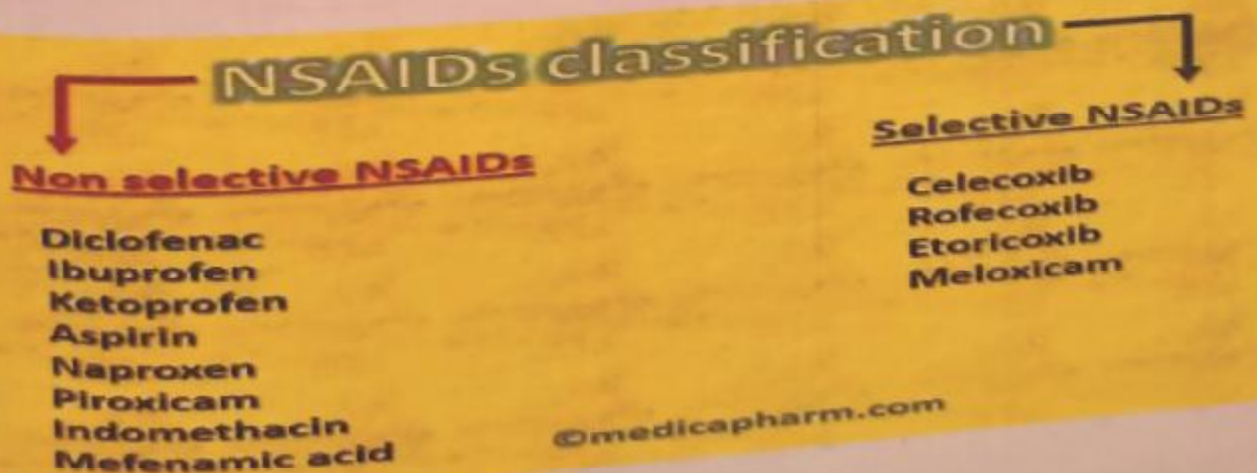
	<u>Narcotics</u>	<u>Non-narcotic</u>
The class	- Opioids (morphine & morphine like drugs)	- NSAID
Examples	1- Natural (as codeine) 2- Semi synthetic e.g. di-hydromorphine & diacetylmorphine (heroin) 3- Synthetic e.g. pethidine 4- Endogenous opiates as endorphins & encephalins	1- Aspirin 2- Paracetamol 3- Diclofenac 4- Piroxicam 5- Ibuprofen 6- Ketoprofen

Analgesic drugs act in various ways on the peripheral and central nervous systems. They are distinct from anesthetics, which temporarily affect, and in some instances completely eliminate, sensation.

Analgesics include:
1. paracetamol (known in North America as acetaminophen or simply APAP),

2. the nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) such as the salicylates,

3. opioid drugs such as morphine and oxycodone



1.Paracetamol(acetaminophen)

Acts on hypothalamus to produce antipyresis
May work peripherally to block pain impulse generation; may also inhibit prostaglandin synthesis in CNS

الاشكال الصيدلانية

Tablet, syrup, suppositories, drop, ampoules, solution for infusion

الاسماء التجارية :

- 1.Revanine شركة الحكمه الاردنيه
- 2.Panda الاردنيه joswe شركة
- 3.Adol شركة جلفار الاماراتيه
- 4.Omol مستودع جردانه
- 5.Panadol مستودع سختيان

جرعة مصاب جرعة الشراب :

جرعة الاعتيادية ١٠-١٥ dose /kg/mg

٥ml/250mg كان الشراب مكتوب عليه

الطفل $ML = 0.25 \times$ في الجرعة الواحدة

٥ml/125mg كان الشراب مكتوب عليه

الطفل $ML = 0.5 \times$ في الجرعة الواحدة

كان لدينا طفل وزنه 10kg كيف نحسب جرعة الباراسيتامول ؟؟؟؟

٥ml = 0.25×10 كل ٤-٦ ساعات للشراب 250mg

٥ml = 0.5×10 كل ٤-٦ ساعات للشراب 125mg



1. Panadol advance : paracetamol



يستخدم لعلاج الآلام البسيطة إلى المعتدلة
للأكبار يعطى حبتين لغاية أربع مرات
والصغار من عمر ست سنوات يعطى حبة
أو نصف حبة لغاية أربع مرات
أمن للحوامل
يفضل أخذه على معدة فارغة يعطي مفعول أسرع

٢. Panadol actifast: paracetamol



يستخدم لعلاج الآلام البسيطة إلى المعتدلة
للأكبار يعطى حبتين لغاية أربع مرات
الجرعة المفرطة ممكن تسبب تلف بالكبد ..
يحتوي على ١٢٣mg sodium لذلك فإنه يعطي
مفعول ضعف مفعول
Panadol advance لزيادة سرعة الامتصاص
يفضل عدم استخدامه لمرضى الضغط

٣. Panadol extra: paracetamol + caffeine



يستخدم لعلاج الآلام البسيطة إلى المعتدلة
للأكبار يعطى حبتين لغاية أربع مرات
مادة الكافيين تزيد من مفعوله ...
ممكن يعمل خفقان إذا تم تناول جرعة عالية
أو بالإضافة للمنبهات مثل القهوة والشاي
يفضل عدم استخدامه لمرضى ضغط الدم

4. Panadol joint: paracetamol 665mg



لتخفيف الآلام البسيط إلى المتوسط الناتج عن ألم المفاصل والعضلات
يحتوي على ٦٦٥ paracetamol

عبارة عن طبقتين طبقة fast release
والطبقة الثانية slow release الطبقة الأولى
تتكسر يعمل المفعول
والطبقة الثانية لا تتكسر بسرعة لذلك
يبقى مفعوله لمدة ٨ ساعات
جرعة حبتين معاً لغاية ٣ مرات يومياً

5. Panadol all in one : paracetamol + phenylphrine + guaifenesin



يستخدم لعلاج اعراض الانفلونزا والزكام
في حبتين لغاية اربع مرات ولمدة خمس ايام
على المرضى الضغط والقلب
سكري والدرقية والبروستات

6. Panadol cold and flu : paracetamol + chlorphenamine + pseudoephedrin



يستخدم لعلاج اعراض الانفلونزا
احتقان انف وحساسية
في حبة او حبتين مرتين يوميا
على المرضى الضغط والقلب والكلية
على المرضى البروستات

7. Panadol night : paracetamol + diphenhydramine



تدفي حالات الارق ... كمنوم وله خصائص مسكنة
تدفي حبتين قبل النوم ب ٢٠ دقيقة ولمدة عشر ايام
على المرضى الكبد والكلية والحامل
تدفي استخدامه لفترات طويلة

8. Panadol sinus : paracetamol + pseudoephedrin



للتخفيف المؤقت للالام الناتج عن التهاب الجيوب الانفية والصداع الجيبي والاحتقان
تدفي حبة او حبتين لغاية اربع مرات يوميا
تدفي باعطائه لعمر اقل من ١٢
على المرضى القلب والضغط والكبد والكلية ...
الحامل والمرضع
جرعة يومية مسموح بها paracetamol 4gm

1. Ibuprofen
مستودع سخييان 100 syr Brufen
2. Advil 200 mg liqui-gel cap
مستودع سخييان 200 mg liqui-gel cap
3. Jofen drops and syr
مستودع جرش 200,400,600 tab
4. Rupan 400 mg tab
مستودع الهلال 400 mg tab
5. Iburam 200,400,600 tab
مستودع الرام 200,400,600 tab
6. Doloraz , 400 cap ,gel
الشركة الاردنيه 400 cap ,gel
7. Taskine 200,400 cap mg ,gel
شركة المتحدة الاردنيه 200,400 cap mg ,gel
8. Ibugesic 100 mg syr ,200,400 mg tab
شركة دار الدواء 100 mg syr ,200,400 mg tab
9. Sapofen 100 mg syr ,600 mg tab
مستودع الاقليمي 100 mg syr ,600 mg tab
10. Ibuphil 100 mg syr
شركة فيلاديفيا 100 mg syr

- Inhibits synthesis of prostaglandins in body tissues by inhibiting at least 2 cyclo-oxygenase (COX) isoenzymes, COX-1 and COX-2 يمتلك العلاج مفعولاً مسكناً للألم، خافضاً للحرارة، و مضاداً للالتهاب. علاج بعض حالات الالتهاب (التهاب المفاصل) ، يستعمل لحالات عديدة أهمها: عسر الطمث الام الأسنان خافض للحرارة لام عامة.
- حالات عدم الاستعمال: الحساسية
 - الحمل وخاصة في الشهور الأخيرة حيث أنه قد يؤدي لإنغلاق القناة الشريانية مبكراً في القلب.
 - مرض الربو : يمنع استعماله لدى مرضى الربو نهائياً لأنه قد يسبب أو يزيد من نوبة الربو. القرحة الهضمية والتهاب المعدة سواء قرحة المعدة أو قرحة الاثني عشر. لدى مرضى قصور الكلية أو اضطراب وظائف الكبد يجب الحذر من استعماله. الأطفال تحت ٦ اشهر أو أقل من ٧ كجم بالوزن. يجب الحذر من استعماله مع بعض الأدوية مثل أدوية مميعات الدم
 - عدد الجرعات: لتسكين الألم: من مرتين إلى أربع مرات في اليوم. لالتهاب المفاصل: من جرعتين إلى أربع جرعات في اليوم خلال تناول الطعام.

٢١٧



٢١٨

2. Diclofenac Sodium

1. voltaren tab , supp , 75Mg amp , emulgel , مستودع جردانه
2. Tratul 50cap , 100 tab , gel , مستودع الكردي
3. Rofenac, 50 mg d tab , مستودع الاقليمي
4. diclofen 12.5, 25, 50, 100 supp , شركة المتحدة الاردنيه
5. olfen 50 mg tab , 100 mg cap , 75 mg inj , مستودع خوري
6. voldic 12,5 mg supp , 50, 100 tab , emulgel , الشركة الدولية الاردنية
7. Almiral 75 mg inj , مستودع الهلال
8. diclogesic 12.5 mg , 50, 100 supp , 25, 50, 100 tab , 1mg eye drops , and emulgel , شركة الحكمة الاردنيه
9. votrex 12.5 , 25, 50, 100 supp , 50, 100 tab , 75 mg inj , مستودع السلط
10. Infla-ban 50, 100 supp , 50, 75, 100 tab , gel

3. Diclofenac potassium

1. cataflam tablets , مستودع جردانه
2. Joflam tablets , شركة نهر الاردن
3. voldic k tablets , الشركة الدولية الاردنيه
4. volt fast sachet , مستودع جردانه

الفرق الرئيسي بين النوعين نوع salt المضاف للمادة الفعالة حيث potassium يكون سريع الامتصاص وسريع المفعول اسرع من sodium

- Inhibits cyclooxygenase (COX)-1 and COX-2, thereby inhibiting prostaglandin synthesis

من مضادات الالتهاب غير الستيرويدية NSAIDs وتتميز بخصائصها القوية المضادة للالتهاب مع خصائص مسكنة للألم كما أنها خافضة للحرارة يستخدمها الاطباء كثيرا بسبب تأثيره المسكن للالام مع المرضى أصحاب الأمراض المزمنة و خصوصا امراض الروماتيزم و العظام واي الاستعمال :

علاج الإلتهابات الحادة والمتوسطة وتسكين الألم بشكل سريع

علاج -الام الدورة الشهرية.

علاج -الام الأسنان واللثة.

علاج -الاصابات والالتواءات.

علاج -الام العمود الفقري.

علاج -الالتهابات كالتهاب الأذن أو الأنف أو الحنجرة

علاج ارتفاع درجة الحرارة كمساعد مع علاج سبب ارتفاع الحرارة .

علاج الروماتويد و إلتهاب المفاصل.

لا تستخدم لفترة قصيرة أثناء الحمل أو الارضاع لعلاج الألم الشديد . الحمل والرضاعة: ممنوعة في اخر ٣

شهر للحمل الفترة C أثناء ٦ اشهر الاولى من الحمل (الفترة الاولى والثانية) من الحمل أي يمكن استخدامه اذا

كانت الحالة لفترة قصيرة فقط. والفئة D في الأشهر ٣ الأخيرة مما يعني أنه ممنوع استخدامه أثناء الحمل. لأنه

يقلل القناة Ductus arteriosus للجنين مبكرا والتي من المفروض

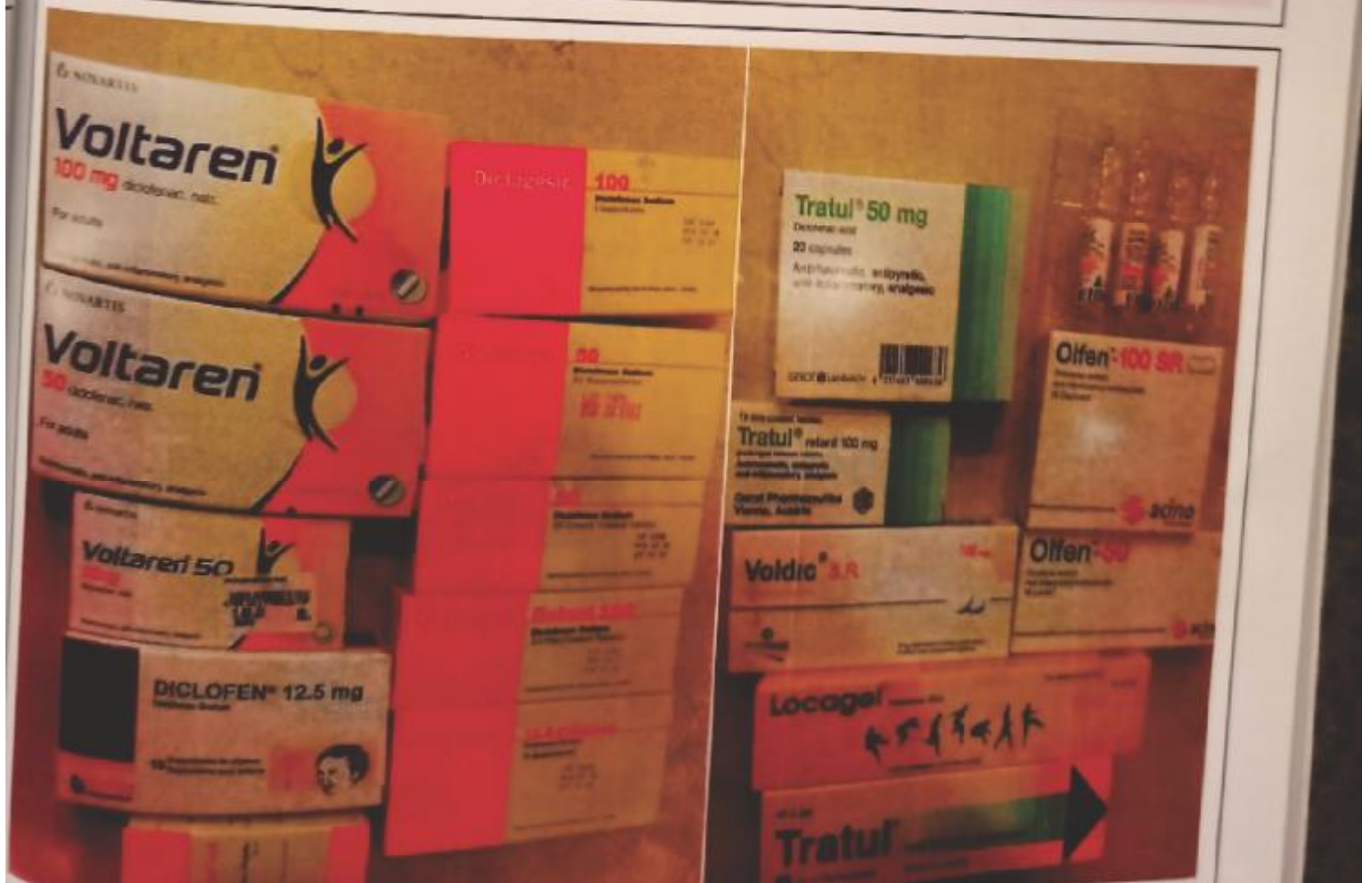
أن يبعد الولادة وهذا خطر جدا علي الجنين

الأعراض الجانبية :
الم بالمعدة يتناسب مع كمية الجرعة وطول فترة العلاج كلما قلت الجرعة وقصرت مدة العلاج كلما قل التأثير على المعدة.

محاذير الاستخدام:

أيضا التحذير يشمل استخدامهم ضد مرضي قرحة المعدة والمعرضين للنزيف خصوصا كبار السن. ينبغي الحذر في استخدام مع مرضي حساسية التنفس لأنه يسبب ضيق بالشعب الهوائية Bronchospasm بسبب تثبيطه لإنزيم COX يجعله يضاعف إنتاج أنزيم LOX الذي يساهم في تكوين leucotriens يمنع استخدامه (الا في حالات الضرورة) لمرضي الكبد

يستخدم بحرص بالغ في مرضي الكلى لأنه يسبب مشاكل كبيرة بالكلى في استخدامه على المدى الطويل (Renal papillary necrosis) ينبغي استهلاكه لمرضي الضغط بحرص بالغ (جرعة بسيطة وفترة قصيرة أقصاها ١٠ أيام) لأنه يسبب خلل في ضغط دم الكلى مما يعرض مرضي ارتفاع الضغط لمشاكل بالإضافة أنه يقلل من فاعلية معظم ادوية علاج الضغط المرتفع (مدرات البول (Diuretics و ACEIs و ARBs.





4. Naproxen sodium

1. Proxidol 275mg, 550mg D.S tab مستودع الكردي
2. Proxen 250, 500 mg tab مستودع النابلسي
3. Nopain 250, 500 mg tab شركة الحكمة الاردنية
4. Noxen 250, 500 mg tab Jpm الشركة الاردنية
5. Nexopram 275 mg, 550 mg tab

Inhibits synthesis of prostaglandins in body tissues by inhibiting at least 2 cyclooxygenase (COX) isoenzymes, COX-1 and COX-2



نستخدم لعلاج التهاب المفاصل
سكن الألم وخافظ حرارة
البلعانة يصرف كمسكن لآلام الاسنان
له أقل تأثير على مرضى القلب
أفضل من مرتين يوميا

طرائق الاستخدام :
لحمية المعدة وامراض الكلية
الاضطرابات الجاتبية:
التهاب، تضيق، دوام، عسر هضم

5.Ventor 100 mg tab Nimelide 100 mg tab

- Inhibits synthesis of prostaglandins in body tissues by inhibiting at least 2 cyclooxygenase (COX) isoenzymes, COX-1 and COX-2



مضاد للالتهاب وخافض
لدرجة الحرارة
NSAID

يستخدم في علاج وتخفيف
الألم في الصداع والاسنان
والظهر والمفاصل وآلام
الدورة الشهرية.

الآثار الجانبية : غثيان ،
استفراغ ، ألم في رأس
المعدة ، اسهال ، إمساك ،
مشاكل في التمثيل إذا استخدم
لفترات طويلة .

5.Roxonin

Inhibits synthesis of prostaglandins in body tissues by inhibiting at least 2 cyclooxygenase (COX) isoenzymes, COX-1 and COX-2



loxoprofen sodium

من مجموعة
NSAID يستخدم كمسكن
للألم ومضاد للالتهاب في
علاج ألم التهاب المفاصل
الأم أسفل الظهر خفض
الحرارة وتخفيف الألم بعد
العمليات الجراحية وخلع
الاسنان.

6. Mefenamic acid

1. Fendol tablets, syrup شركة الحكمة الاردنية
2. fenamic tablets, syrup الشركة الدولية الاردنية
3. Ponstan tablets

يعتبر من NSAIDs مسكن ل الالم ومضاد للتهابات وخافض للحرارة -
الذي يتميز هذا الدواء عن بقية NSAIDs الاخرى اكثر استخدامه في النساء في الم
Dysmenorrhea بالتالي يمنع خروج وتكون prostaglandins الذي يميزه عن مجموعته ان له
Double action عن NSAIDs الاخرى يعمل نفس مجموعه في تثبيط انزيم COX
الذي يميزه عن مجموعته ان له prostaglandins receptors antagonist effect on prostaglandins لذلك يستخدم
في الم

Dysmenorrhea لان سبب Dysmenorrhea هو تراكم وخروج prostaglandins في inner lining of the uterus
NSAIDs تعمل على منع خروج prostaglandins فقط ولا تعمل على prostaglandins المتراكم اما هذا الدواء يعمل على الاثنين لذلك يستخدم في Dysmenorrhea.
الجرعة القصوى 1000 mg باليوم يعني حبة 3 مرات تركيز 500 mg
يمنوع في مرضى القرحة الهضمية والربو يستخدم بحذر في مرضى الضغط
ويتوفر ايضا على شكل شراب للأطفال مسكن آلام الاسنان



7. profenid

Ketoprofen

الاشكال الصيدلانية :

Tablets, Ampoules, gel, Suppositories

ينتمي الى عائلة NSAIDs

مسكن للتهاب ، خافض للحرارة ، مسكن للآلام . يستخدم في معالجة التهاب المفاصل الروماتويدي ،
التهاب الاوتار ، الام أسفل الظهر ، تخفيف الام الدورة ، اعراض الصداع بما فيه صداع الشقيقة

موانع الاستخدام : لا يستخدم في المرضى الذين يعانون من القرحة المعدية ، قصور قلبي حاد



Meloxicam

1. Selektine 7.5, 15 mg tab شركة الحياة
2. loxicam 7.5, 15 mg tab شركة الرام
3. neo-cam 7.5, 15 mg tab شركة المتحدة الاردنيه
4. miloxam 7.5, 15 mg tab, 15 mg supp شركة دار الدواء
5. moven 7.5, 15 mg cap only شركة الحكمة الاردنيه
6. mobic 7.5, 15 mg tab, 15 mg amp مستودع شفيق



من الأدوية التي تعمل كمضاد للالتهابات NSAIDs وتساهم في تسكين آلام الجسم من مجموعة

الاستخدامات :

- كمضاد للالتهابات و كمسكن للآلام
- يستخدم الدواء في علاج التهابات Rheumatoid كعلاج طويل المدى.
- يستخدم لعلاج Gout disease
- يستخدم في علاج ألم العظام. bone pain
- يستخدم لعلاج ألم الأسنان tooth pain
- الجرعات المتداولة : حبة 7.5 mg مرتين يوميا لمدة خمسة ايام.
- حبة 15 mg مرة يوميا خمسة ايام.

موانع الاستعمال: لا يسمح بتناول الدواء أثناء الحمل وخاصة في الأربعة شهور الأولى.
لا يسمح بتناول الدواء في فترة الرضاعة إلا عند الضرورة القصوى وتحت إشراف الطبيب.
لا يسمح باستخدام الدواء للأطفال أقل من 12 عام.
يحظر تناول الدواء في حالة وجود مشاكل في الجهاز الهضمي او في حالات Asthma.

celecoxib

والتي تعمل على تثبيط عمل إنزيم يسمى إنزيم COX-2، المسؤول عن تصنيع مواد في الجسم تسبب الالتهاب والألم.

ينتمي إلى مجموعة NSAIDs من العلاجات تسمى مضادات الالتهاب غير الستيرويدية،

Inhibits cyclooxygenase (COX)-2; does not affect COX-1 (at therapeutic concentrations), thereby decreasing formation of prostaglandin synthesis



1. Celebrex 100, 200 cap مستودع الصباح

2. Revcox 200 mg cap مستودع حبيب النمر

3. Flamex 200, 400 mg cap مستودع الوافي

Etoricoxib

هو مضاد التهاب غير
ستيرويدي NSAIDs. يختلف
الدواء عن الأدوية الأخرى
التقليدية من هذه الفئة بحيث يعمل
بشكل انتقائي على تثبيط عمل
الإنزيم (cyclooxygenase-2)
المسؤول عن إنتاج
prostaglandine.

1. Arcoxia 60 , 90 , 120 mg
مستودع اداتكو

2. Atoxia 60 , 90 , 120 mg
شركة المتحدة الاردنية

5. Clinton 120 mg شركة
الرام الاردنية



4. Torix 90 Mg, ...120 mg
شركة التقدم الاردنية

3. Orotix 60 , 90 , 120 mg
الشركة الدولية الاردنية

Morphine



Narcotic agonist-analgesic of opiate
receptors; inhibits ascending pain
pathways, thus altering response to
pain; produces analgesia, respiratory
depression, and sedation;

suppresses
cough by
acting
centrally in
medulla

Tramadol

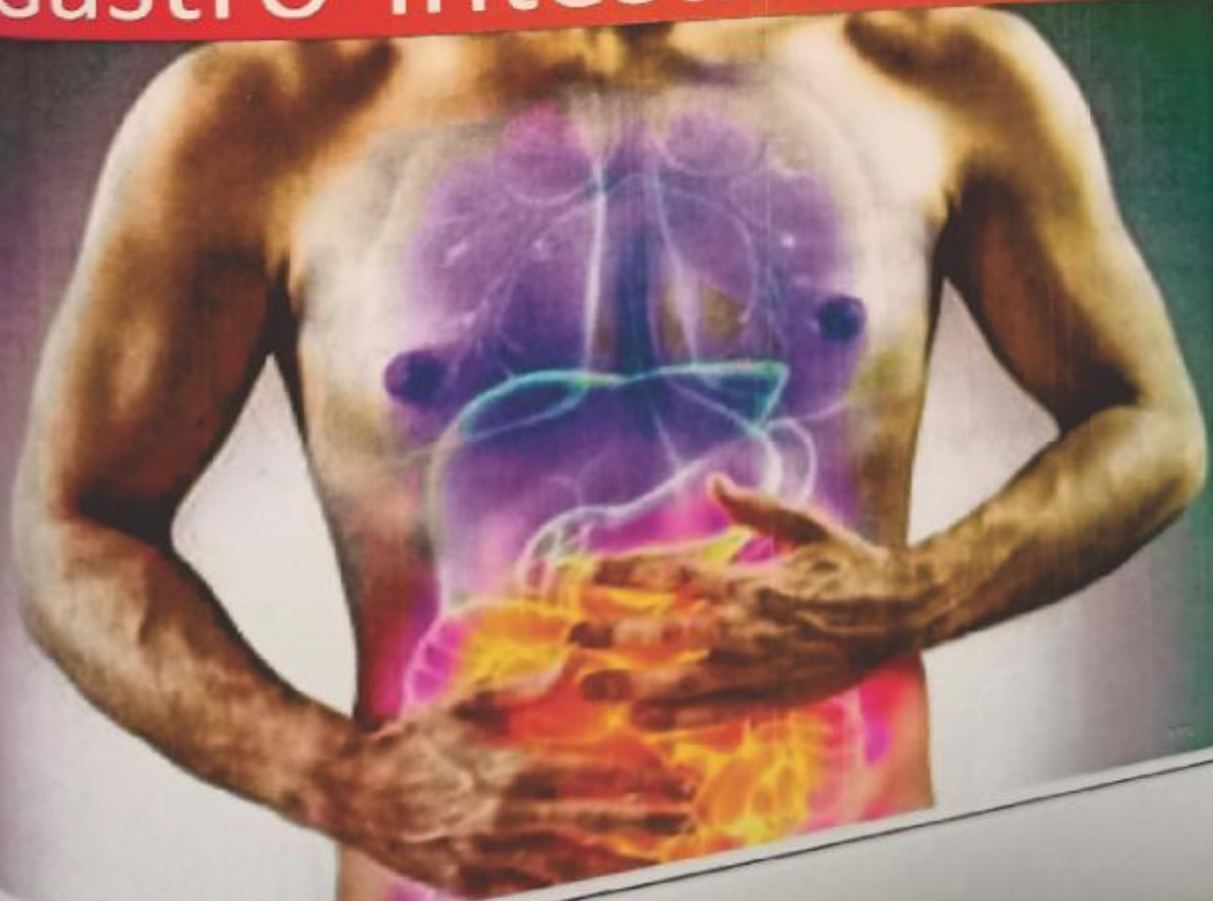
هو أحد مشتقات المورفين
ويستخدم لتسكين الآلام المتوسطة
وحتى الشديدة منها

Non-opioid-derived synthetic
opioid; centrally acting analgesic,
but may act at least partially by
binding to opioid mu receptors,
causing inhibition of ascending
pain pathways

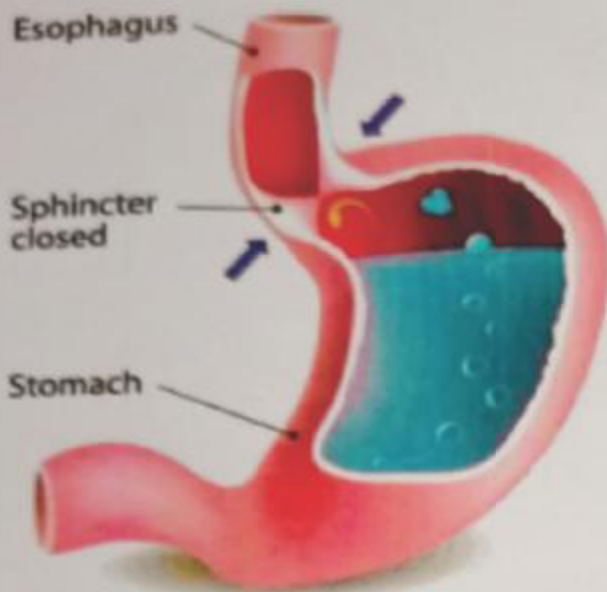
ويمكن إعطائه عن طريق الحقن
الوريدي والعظلي وعن طريق الفم



Gastro-intestinal tract



Gastroesophageal reflux disease



Healthy



GERD

Gastroesophageal reflux

disease

occurs when the amount of gastric juice that refluxes into the esophagus exceeds the normal limit, causing symptoms with or without associated esophageal mucosal injury (ie, esophagitis.)

Signs and symptoms

- Heartburn
- Regurgitation
- Dysphagia

• حرقة المعدة



- تكمن الإجابة في عملية تسمى "الارتجاع". وهذا يحدث عادة عندما يرد الحامض من المعدة إلى المريء غير المحمي.
- يعاني كثير من الناس من حرقة المعدة إذا لامس بطانة المريء قدرا كبيرا من عصارة المعدة لفترة طويلة من الوقت.
- إن التلامس لمدة طويلة بين العصارة الحامضية للمعدة وبطانة المريء يؤدي إلى الحرقة المزعجة.
- وهذا يحدث بسبب عيب في الصمام أو العضلة العاصرة بين المعدة والمريء.
- في عملية الهضم الطبيعية ينتقل الطعام من الفم إلى المريء ثم ينساب إلى أسفل المريء بانقباض العضلات والتي تنفي الطعام إلى أسفل حتى يصل إلى المعدة. ويوجد في أسفل المريء حلقة محكمة من العضلات تسمى صمام الفؤاد تحيط به إحاطة دائرية وتقوم بعمل الصمام الذي يسمح بمرور الطعام في اتجاه واحد فقط أي من المريء إلى المعدة ، وتمنع الارتجاع المضاد وبذلك فهي تعمل كسدادة تمنع الطعام الموجود بالمعدة من الارتداد للمريء.
- حينما لا يعمل هذا الصمام والحركة الانقباضية للمريء بالكفاءة المعتادة فإن الطعام المهضوم جزئيا في المعدة مع حامض المعدة يندفعان لأعلى المريء ، وهذا يجعل المريض يشعر بحرقة المعدة أو ألم الصدر. وإذا مكث حامض المعدة في المريء فترة طويلة فقد يسبب التهابات أو تلف للغشاء الرقيق المبطن للمريء فيؤدي في آخر الأمر إلى قرحة المريء.

• هناك أنواع معينة من المأكولات والمشروبات ، والأنشطة وكثير من الأدوية التي قد تزيد من الإحساس بهذه الأعراض أو تجعلها أشد. مثال:

- المأكولات والمشروبات:
- الشكولاته ، القهوة ، الشاي ، مشروبات الكولا ، النعناع ، الكحوليات ، الأطعمة الحريفة ، الدهون ، عصائر البرتقال والليمون ، والخضروات الحامضية مثل الطماطم ، البطاطا المقلية ، والطعام المتبل.
- الأنشطة:
- الانحناء للأمام ، الاستلقاء على الظهر بعد الأكل ، تناول وجبات ضخمة ، السمنة ، الحمل ، والتدخين.
- الأدوية ما هي العوامل التي تساعد على تفاقم المشكلة؟
- الأسبرين ، أقراص منع الحمل ، فيتامين C ، والمضادات الحيوية ، والحديد ، والأدوية المضادة للتقلص.
- وبمعرفة العوامل التي تساعد على تفاقم المشكلة فيمكنك منع حرقة المعدة أو التخفيف من حدوثها باتباع التالي:
- عدم الأكل في وقت متأخر من الليل قبل الذهاب للنوم.
- تجنب تناول المأكولات والمشروبات التي تساعد على حدوث حرقة المعدة مثل عصير الحمضيات ، البطاطا المقلية ، والطعام المتبل.
- تناول وجبات عديدة وخفيفة بدلا من تناول وجبات كبيرة وثقيلة.
- عدم تناول الكحوليات أو القهوة والشكولاته.
- التدخين يزيد الأمر سوءا.
- زيادة الوزن تجعل الإنسان عرضة لحرقة المعدة.

Antacids

مضادات الحموضة :

Gaviscon, Maalox, maalox plus ,Moxal plus , Rennie.

••••• ما هي مضادات الحموضة ؟

هي أدوية تستخدم لمعادلة الحموضة الزائدة داخل المعدة ومعالجة الأعراض المصاحبة لذلك مثل الإحساس الحارق heartburn وذلك بشكل سريع خلال دقائق معدودة

••••• طريقة عمل مضادات الحموضة

هناك نوعان من المركبات الكيميائية لهما تأثيران متعاكسان هما القلويات والاحماض لذلك مقياس لدرجة الحموضة يبدأ من رقم واحد وهو شديد الحموضة حتي يصل الى ٧ وهو القلوية ورقم ٧ يمثل الحالة الحيدية بين القلوي والحامضي

درجة الحموضة الطبيعية في المعدة تتراوح بين ٢ و ٣ فإذا نقصت عن ذلك نتيجة لزيادة إنتاج الاحماض داخلها ظهرت المشاكل المعروفة بالحموضة الزائدة

وهنا يأتي دور مضاد الحموضة وهو القلوي ليعادل الاحماض الزائدة في المعدة ويصل بدرجة الحموضة لمعدلها الطبيعي

••••• أنواع مضادات الحموضة

الغالبية العظمى من أدوية مضادات الحموضة تحتوي على عنصر أو أكثر من اربعة عناصر هم الصوديوم والماغنيسيوم والكالسيوم والألومنيوم

أولاً : sodium antacids

ومن أشهرها بيكربونات الصوديوم baking soda وsodium alginate وهو قوي وسريع المفعول

عيوبه :

يحتوي على تركيز عالي من الصوديوم فلا يناسب بعض المرضى مثل مرضي ضغط الدم المرتفع

ثانياً : alciium antacids

مثل كربونات الكالسيوم وفوسفات الكالسيوم وهو أيضاً من مضادات الحموضة القوية والسريعة المفعول

عيوبه :

الاستعمال المكثف قد يسبب إمساك

والاستعمال المكثف على فترات طويلة قد يؤثر على عمل الكلية كما قد يؤدي لتكون حصوات فيها

ثالثاً : magnesium antacids

هناك العديد من مركبات الماغنيسيوم والتي تستخدم كمضاد للحموضة وتشمل

Carbonate, glycinate, hydroxide, oxide, trisilicate and aluminosilicate

عيوبه :

١- مركبات الماغنيسيوم بصفة عامة لها تأثير مسهل ولذلك فإن اغلب الأدوية تحتوي بالإضافة اليه على

مركبات الألومنيوم للتغلب على هذه المشكلة

٢- استعمال الماغنيسيوم لفترات طويلة قد يسبب حصوات في الكلي خاصة لو كانت الكلية لا تعمل بصورة

جيدة

٣- إذا زادت تركيزات الماغنيسيوم في الدم لمعدلات عالية فهذا يؤدي لهبوط شديد في ضغط الدم مما قد يؤثر على وظيفة الرئة والقلب

رابعاً : aluminum antacids

وهي مركبات الكربونات والفوسفات والهيدروكسيد

عيوبه :

١- المشكلة الأساسية طبعا هي الإمساك لذلك يأتي مختلطاً مع احد العناصر المذكورة سابقا

٢- في حالة استخدامه لفترات طويلة فقد يؤدي الي ضعف في العظام وهشاشة osteoporosis لأنه يجعل

مركبات الكالسيوم والفوسفات و الفلوريد الموجودة في طعامنا اليومي تخرج من الجسم

... بعض الأسماء التجارية ...

1. Gaviscon
sodium alginate
sodium bicarbonate
calcium carbonate
2. Maalox plus, Moxal plus
aluminum hydroxide
magnesium hydroxide
simethicone
3. Rennie.
calcium carbonate
magnesium carbonate



... الجرعات والحمل والرضاعة ...

يتم تناول مضادات الحموضة بعد الوجبات وقبل النوم أو عند الحاجة لو ان الحموضة غير مستمرة ولا مشكلة في استخدام الحامل لهذه الأدوية فهي آمنة.

H2 blocker group

- H2-receptor antagonist; blocks H2 receptors of gastric parietal cells
 - leading to inhibition of gastric secretions
- ١- تستخدم ادوية هذا المجموعة في علاج التهاب المرئ التقرحي كما يقوم بمعالجة قرط الحموضة بالمعدة ، بالإضافة الى انها يمكن ان تعالج التهابات المرئ .
 - ٢- في علاج قرحة المعدة والاثني عشر كما تقوم ايضا بعلاج الارتجاع المريئي ، بالإضافة الى انه يمكن علاج حالات سوء الهضم المزمن .
 - ٣- العلاج والوقاية من النزيف المتكرر الناتج عن قرحة المعدة كما تستعمل ايضا للوقاية من متلازمة Zollinger-Ellison syndrome

أدوية هذا المجموعة

1. Ranitidine

اسمه التجاري

1. Nadine الشركة الدولية

2. Zantac مستودع طنوس

3. Ranidine الشركة الاردنية JPM

4. peptacid effervescent مستودع الوافي

٢. Famotidine

اسمه التجاري

1. Famodar دار الدواء
2. gastrifarm مستودع الكردي
3. ulceram مستودع الهلال

3. Cimetidine

اسمه التجاري

1. Cimidine دار الدواء
2. Tagamet مستودع طنوس



Proton pump inhibitor

PPI; binds to H^+/K^+ -exchanging ATPase (proton pump) in gastric parietal cells, resulting in suppression of basal and stimulated acid secretion

المجموعة الثانية من ادوية الجهاز الهضمي [GIT] وهو PPI

(proton pump inhibitors) تعتبر هذه المجموعة الأقوى لتثبيط إفراز حامض المعدة HCl حيث يعمل على تقليل مستويات البروتون H^+ داخل المعدة وبالتالي منع تكون HCl وتقلل حامضية المعدة.

وتتضمن الادوية التالية:

1. Omeprazole

الاسماء التجارية

1. Ilosec مستودع شاوي وارشدات ومسندات

2. Omeprax مستودع ابن رشد

3. Gasec مستودع خوري

4. Risek مستودع المهني

5. Omedar دار الدواء



1. Lansoprazole Capsule ٣٠ ، ١٥ mg

الاسماء التجارية

1. **Lanzor** مستودع الفه
2. **Lanzotec** مستودع الوافي
3. **Takepron** مستودع ابن سينا
4. **Lanzopral** الرام فارما
5. **Lanzol** مستودع الكردي



3. Rabeprazole

الاسم التجاري

1. **Pariet** مستودع نبروخ
Tablets ٢٠ ، ١٠ mg



4. Pantoprazole

Tablets ٤٠ ، ٢٠ mg , Vial 40mg

الاسماء التجارية

1. **pantodar** دار الدواء
2. **Pantoloc** المتحدة
3. **Pantover** مستودع الثقة
4. **Razon** الشركة الاردنية JPM
5. **Toprazol** مستودع السخيتان



2. Ezomeprazole

20 mg , 40 mg tablets

1. **Nexium** مستودع شوي

وارشيدات ومست

2. **Pumpinox** الشركة الدولية

3. **Esomep** مستودع النابلسي

4. **Novera** شركة التقدم

5. **Savynex** مستودع خوري



Peptic ulcer

ماهي
جرثومة المعدة؟



- Peptic ulcer disease can involve the stomach or duodenum.
- Gastric and duodenal ulcers usually cannot be differentiated based on history alone, although some findings may be suggestive .
- Epigastric pain is the most common symptom of both gastric and duodenal ulcers, characterized by a gnawing or burning sensation and that occurs after meals—classically, shortly after meals with gastric ulcers and 2-3 hours afterward with duodenal ulcers.
- In uncomplicated peptic ulcer disease, the clinical findings are few and nonspecific. "Alarm features" that warrant prompt gastroenterology referral
- 1]include bleeding, anemia, early satiety, unexplained weight loss, progressive dysphagia or odynophagia, recurrent vomiting, and family history of gastrointestinal (GI) cancer.
- Patients with perforated peptic ulcer disease usually present with a sudden onset of severe, sharp abdominal pain.
- In most patients with uncomplicated peptic ulcer disease, routine laboratory tests usually are not helpful; instead, documentation of peptic ulcer disease depends on radiographic and endoscopic confirmation.
- Testing for *H pylori* infection is essential in all patients with peptic ulcers. Rapid urease tests are considered the endoscopic diagnostic test of choice. Of the noninvasive

- tests, fecal antigen testing is more accurate than antibody testing and is less expensive than urea breath tests but either is reasonable.
- A fasting serum gastrin level should be obtained in certain cases to screen for Zollinger-Ellison syndrome.
- Upper GI endoscopy is the preferred diagnostic test in the evaluation of patients with suspected peptic ulcer disease. Endoscopy provides an opportunity to visualize the ulcer, to determine the presence and degree of active bleeding, and to attempt hemostasis by direct measures, if required.
- Perform endoscopy early in patients older than 45-50 years and in patients with associated so-called alarm features.
- Most patients with peptic ulcer disease are treated successfully with cure of H pylori infection and/or avoidance of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), along with the appropriate use of antisecretory therapy.
- In the United States, the recommended primary therapy for H pylori infection is proton pump inhibitor (PPI)-based triple therapy

729

[1] These regimens result in a cure of infection and ulcer healing in approximately 85-90% of cases.

[2] Ulcers can recur in the absence of successful H pylori eradication. In patients with NSAID-associated peptic ulcers, discontinuation of NSAIDs is paramount, if it is clinically feasible.

For patients who must continue with their NSAIDs, proton pump inhibitor (PPI) maintenance is recommended to prevent recurrences even after eradication of H pylori.

[3, 4] Prophylactic regimens that have been shown to dramatically reduce the risk of NSAID-induced gastric and duodenal ulcers include the use of a prostaglandin analog or a PPI. Maintenance therapy with antisecretory medications (eg, H2 blockers, PPIs) for 1 year is indicated in high-risk patients.

قرحة المعدة :

هي عبارة عن مرض يُشير إلى تقرّحات مؤلمة في بطانة المعدة، أو في الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة، وتحدث عندما تُصبح الطبقة التي تحمي جدار المعدة رقيقة بفعل الأحماض الهاضمة، فعندما تبدأ عملية الهضم تُفرز هذه الأحماض لهضم الطعام وبالتالي يحدث التهيج فيها.

730

من بين العديد من أسباب الإصابة بالقرحة المعدية، ومع ذلك فإن الدراسات كلها تبين بأن القرحة هي
التي تصاب بها الإنسان تسببها نوع من البكتيريا تسمى بـ (Helicobacter pylori)
سبب قرحة المعدة :

هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى حدوث قرحة المعدة، نذكر منها:
استخدام العقاقير المسكنة والمضادة للالتهابات، مثل الأسبرين، وغيرها من العقاقير المشابهة. التدخين أو
مضغ التبغ.

إنتاج كمية أحماض زائدة في المعدة، والتي قد تكون ذات صلة بالعوامل الوراثية، أو أسلوب الحياة.
متلازمة (Zollinger-Ellison syndrome)، وهو مرض نادر يجعل الجسم ينتج أحماضاً زائدة في
الجسم. شرب الكحول.
الأمراض الخطيرة.

العلاج الإشعاعي للمنطقة المصابة بالتقرح. عدوى الإصابة ببكتيريا (Helicobacter pylori).
فترة استعمال المنشطات التي تحتوي على الستيرويد، مثل التي تُستخدم في علاج الربو.
وجود كمية عالية من الكالسيوم في الجسم. تعذي عمر الخمسين.

أعراض قرحة المعدة:

- خفيف في المعدة.
- سعادة في الوزن.
- عدم الرغبة في تناول الطعام بسبب الألم.
- شعور بالغثاس والقيء.
- شعور بالحموضة أو الحرقة.
- شعور بالألم بشكل أكبر عند تناول الطعام، أو الشراب، أو عند أخذ العقاقير المضادة للحموضة.
- انحراف يكون أسود أو غامق اللون بسبب نزيف الدم.
- الشعور في منتصف الجزء العلوي من البطن.
- سعادة ملحوظة في الوزن.

أسباب لمرض قرحة المعدة:

- ضعف الطعام جيداً.
- استعمال الأدوية الخافضة للحموضة.
- عدم الاعتدال في الأكل وتنظيم الوجبات وتنوع الغذاء في كل وجبة.
- الإفراط في تناول الأكل بين الوجبات، حتى لا يحدث إفراط في إفراز حمض المعدة.
- الإفراط في شرب الشاي والقهوة والمشروبات الغازية.
- الإفراط في تناول الفاكهة والخضروات القليلة الحموضة.
- الإفراط في تناول المشروبات الكحولية والتدخين والانفعالات العصبية.
- الإفراط في تناول الدهون والفلفل الحار والتوابل في الطعام.
- الإفراط عن القلق والتوتر والانفعال الشديد قدر الإمكان.

• علاج قرحة المعدة: Triple Therapy PPI+Amoxicilline +Clarithromycin
Flagyl (metronidazole) بAmoxicilline

2. Quadruple Therapy :bismuth subsalicylate +metronidazole +tetracycline +PPI
نستخدمه في حساسية clarithromycin



Cytotec tab

Synthetic prostaglandin E analogue parent drug that is rapidly de esterified to misoprostol acid (active metabolite) and replaces protective prostaglandins consumed with therapies that inhibit prostaglandin synthesis; inhibits gastric acid secretion and protects gastric mucosa

Misoprostol يعتبر العنصر الرئيسي في دواء Cytotec
المماثل Prostaglandin

هي مواد كيميائية طبيعية، تفرز في الجسم، ومن أحد أهم وظائفها التحكم في الإفرازات الحمضية في المعدة، وتمنع تقرحات المعدة. ومع أخذ دواء Cytotec يزيد إنتاج الطبقة المخاطية الواقية لجدار المعدة، مما يساعد على التخلص من القرحة، وعلاجها بشكل كامل.

محاذير استخدام دواء Cytotec

يمكن وصف الدواء ولكن بحذر للأشخاص الذين يعانون من الحالات التالية
الأشخاص الذين يعانون من أمراض القلب والأوعية الدموية
الأشخاص الذين لديهم حالة ارتفاع ضغط الدم
الأشخاص الذين لديهم حالات إسهال مزمنة لأي سبب كان

Cytotec دواء

يتم منعًا باتًا استخدام الدواء للأشخاص الذين لديهم أي من الحالات التالية:
النساء الحوامل نظرًا لتسببه بحالات إجهاض أو تشوهات للأجنة
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع

Cytotec دواء للإجهاض

يتم منعًا باتًا استخدام الدواء للأشخاص الذين لديهم أي من الحالات التالية:
النساء الحوامل نظرًا لتسببه بحالات إجهاض أو تشوهات للأجنة
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع



يتم منعًا باتًا استخدام الدواء للأشخاص الذين لديهم أي من الحالات التالية:
النساء الحوامل نظرًا لتسببه بحالات إجهاض أو تشوهات للأجنة
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع
المرضى بضعف كونه يمكن الانتقال عبر حليب الأم للرضيع

Diarrhea

الإسهال
أسبابه
وطرق علاجه



www.THAQAFNAFSAK.COM

Acute diarrhea is defined as the abrupt onset of 3 or more loose stools per day and lasts no longer than 14 days; chronic or persistent diarrhea is defined as an episode that lasts longer than 14 days.

The distinction has implications not only for classification and epidemiologic studies but also from a practical standpoint, because protracted diarrhea often has different etiologies, poses different management problems, and has a different prognosis.

The clinical presentation and course of diarrhea therefore depend on its cause and on the host.

Consider the following to determine the source/cause of the patient's diarrhea:

characteristics (**eg, consistency, color, volume, frequency**)

Presence of associated enteric symptoms (**eg, nausea/vomiting, fever, abdominal pain**)

Use of child daycare (**common pathogens: rotavirus, astrovirus, calicivirus; Campylobacter, Shigella, Giardia, and Cryptosporidium species**)

Food ingestion history (**eg, raw/contaminated foods, food poisoning**)

Water exposure (**eg, swimming pools, marine environment**)

Camping history (**possible exposure to contaminated water sources**)

Travel history (**common pathogens affect specific regions; also consider rotavirus and Shigella, Salmonella, and Campylobacter spp regardless of specific travel history, as these organisms are prevalent worldwide**)

Animal exposure (**eg, young dogs/cats: Campylobacter spp; turtles: Salmonella spp**)

Predisposing conditions (**eg, hospitalization, antibiotic use, immunocompromised state**)

Signs and symptoms of diarrhea may include the following:

Dehydration: Lethargy, depressed consciousness, sunken anterior fontanel, dry mucous membranes, sunken eyes, lack of tears, poor skin turgor, delayed capillary refill

الإسهال Diarrhea

الإسهال ليس مرض بحد ذاته إنما هو عارض لمرض ما وتتم معالجته حسب المسبب وشدة و إذا كان مزمن أو حاد أو مستعمر.

أسباب الإسهال:-

١- الإصابة بفيروس (وهنا في العادة المريض تنخفض درجة حرارته ويكون عنده تقيؤ وإسهال مائي).

٢- الإصابة ببكتيريا

Escherichia coli , Salmonella species

Shigellas Species

Vibrio cholerae

٣- الإصابة بالطفيليات

Parasites-Protozoa

Entamoeba histolytica

Microsporidium , Giardia Lambila

٤- مسبب اعراض جانبية للأدوية مثل:

المضادات الحيوية (Hydralazin) موسع للأوعية الدموية ، (Metformin) علاج سكر ، (Colchicine) إدرار النقرص ، (Laxatives) المسهلات ، Theophylline موسع قصبات ، (Digitalis) ، علاج لعجز القلب ، (Quinidine)

وقد يكون بسبب اكلات معينة أو نظام غذائي.

٥- تسمم.

التشخيص:-

- فحص المختبر لمعرفة نوع الإصابة .
- إذا كان هناك مخاط فهو يشير إلى وجود بكتيريا.
- أما إذا وجدت دهون فهي تشير إلى سوء امتصاص واضطرابات الهضم، أما وجود خلايا دم البيضاء تشير إلى التهاب سببه أحد أنواع البكتيريا .
- درجة الحامضية (الطبيعية) إذا قلت تعني وجود بكتيريا وهذا ناتج عن عمليات التخمر للبكتيريا.

كيف يتم تشخيص سبب الإسهال:-

- إن الإسهال إذا كان مصحوب بارتفاع درجة حرارة وتقيؤ فإنه قد يكون بسبب التهاب الأمعاء .
- وإذا كان الإسهال مصحوب بإنتفاخ وغازات ومتبوع بالإمساك فقد يكون بسبب تهيج القولون .
- وإذا كان الإسهال مصحوب برغبة بالتغوط ولكنه لا يحدث وخروج قليل وألم عند الخروج والخروج برائحة كريهة فإنه قد يشير إلى dysentery .
- وإذا كان الإسهال حدث مع بداية تناول الأدوية فقد يكون بسبب هذه الأدوية.
- وقد يكون الإسهال بسبب التهاب المجاري التنفسية العليا .

أدوية الاسهال :
-علاجات تمتزج (adsorbents) السوائل داخل الامعاء مثل ال Pectin و ال Kaolin
(ولكنها لا تستخدم في حالات الاسهال الشديد)

-مضادات لحركة الأمعاء
مثل :

Loperamide HCL (Imodium ,Diar-stop Vancotil)

-أدوية مضادة للإفراز مثل:

Bismothsubsalicylate (يقلل الإفرازات ومضاد جرثومي)

علاج آخر Octreotide مضاد للإفرازات في حالات الإسهال الشديدة المرتبطة بالعلاج الكيميائي السريع
والإيدز و السكري وغيرها .

-الأطفال بعمر أقل من سنة نستخدم محلول

(Oral rehydration solution)

261

أدوية الاسهال:

Loperamide

مستودع العمد 1-Imodium

مستودع الهلال 2.Vacontil

Slows intestinal motility through opioid receptor; has direct effects on circular and longitudinal muscle; reduces fecal volume; increases viscosity

يستخدم هذا الدواء للإسهال يقلل من فقدان الأمعاء للماء و الأملاح و يبطئ نشاطها
4mg initially, then 2 mg after each loose stool; not to exceed 16 mg/day (8 mg/day for self-medication); discontinue if no improvement seen within 48 hours

ولنتيجة لذلك يصبح البراز أكثر صلابة و وعدد مرات التبرز
لا يتصح بأعطاء للإسهال الناتج عن التلوث لانه سيأخر عملية التخلص منها

الاستعمالات :

١- حالات الاسهال المفاجئ و المتكرر

٢- بعد عمليات جراحة القولون للحد من

فقدان السوائل.

في حالات السهال يجيب المحافظة على شرب
السوائل، السكر، الأملاح

الجرعات:

تعطى حبتين مع بعض اول مرة و حبة بعد كل
تبرز سائل

262



Smecta sachet

الاسم العلمي
Diosmectite



المحتوى

سيليكا طبيعية من الألومنيوم والمغنيسيوم يستخدم كمادة ماصة غير قابلة للذوبان في الماء يساعد في علاج الاسهال من خلال قدرته على إزالة السموم وحماية الأمعاء من البكتيريا أو الفيروسات أو الطفيليات من خلال الارتباط بها وتعطيلها وفقدان السوائل في الأمعاء كذلك يساعد في تجديد جدار المعدة التالف والحفاظ على سلامة الغشاء المخاطي .
يشار إليه لعلاج الاسهال المزمن أو الحاد لدى الأطفال أو البالغين الذين يعانون من الأمراض المعوية والمعدة المريء .
يأتي على صورة أكياس " مغلفات " تحتوي على مسحوق الدواء إذ يحتوي كل كيس على ٣ غرام من المسحوق تستخدم لتحضير محلول معلق .

٢٢٣

enterolactis.3

Super multi _dophilus kids

Floratil



المكمل الغذائي (probiotic)

enterolactis للأطفال عباره عن ٣٠ مليار

من الكائنات الحيه الدقيقة

تعمل على تعويض البكتريا النافعه الموجوده بالامعاء والتي قد تتضرر نتيجة استخدام مضادات حيويه بكثره او نتيجه ضعف مناعي

فوائدها :

مرض التهاب الأمعاء .

الاسهال المعدى (الناجم عن الفيروسات أو البكتيريا أو الطفيليات) .
الاسهال المرتبط بالمضادات الحيويه .

يعمل على انتاج بعض الفيتامينات كما يعمل على امتصاص المعادن والفيتامينات الضروريه بالامعاء
منع الحساسية ونزلات البرد .

٢٢٤

4. Metronidazole

1. Flagyl مستودع الفقه

2. Nidazole شركة الحكمة الاردنية

3. Ramazol شركة الرام الاردنية

4. Suppli n 500mg حسان النمر

Inhibits nucleic acid synthesis by disrupting DNA and causing strand breakage; amebicidal, bactericidal, trichomonacidal



125 mg & 200 mg syrup للأطفال

250 mg & 500 mg Tablets للكبار

يعالج التهابات (التي تسببها البكتيريا اللاهوائية)

يعني مثل التهابات الأمعاء.

في حالات اسهال مصاحبة للمخاط مع مغص (اسمه مطهر امعاء)

يستخدمه بالجرثومة الحلزونية أو ما تسمى (H pylori)

ممنوع للحامل والمرضعة

5.ORS

Soparice sachet

- One ORS product in the market:
- Soparice is an easy-to-make and flavorsome instant ORS preparation containing Rice Flour & Electrolytes. This combination is a necessary complement to treating diarrhea, since the balanced composition of Soparice, contributes to restoring the bowel mobility to normal, decreasing the stool volume as well as the duration of the diarrheal episodes. At the same time, it replenishes the electrolytes and essential nutrients, which have been lost due to the frequent passings.
- -The intake of each sachet of Soparice diluted in water provides:
- 1 - Electrolytes: Required to restore the disturbed ionic balance of the body.

- 2 - Rice flour: Rice proteins with valuable nutritional properties.
- 3 - Starch: Due to its reduced osmolarity, it prevents further fluid loss caused by frequent stool passing, while at the same time aids in increasing the absorption of fluids and electrolytes by the gastro-intestinal system.
- 4 - Water: First priority in treating dehydration.

Soparice is suitable for adults and children over 3 years old*.

- Dosage: Five (5) sachets (each diluted in 200ml of water) daily, for 3-4 days, complemented with a suitable light diet.

- Packaging: Box containing 12 sachets.

Format: Sachet with powder containing 6g rice flour and 1,23g electrolytes.



Constipation



Constipation is a symptom rather than a disease, generally defined as when bowel movements occur three or fewer times a week and are difficult to pass.
 It is one of the most common digestive complaints in the United States.
 Due to its frequency, it often remains unrecognized until the patient develops sequelae, such as hemorrhoids or anal fissures.

وذلك تستخدم لتفريغ الأمعاء لإجراء العمليات والجراحات
 (Constipation) وهذه الأدوية تعزز من عملية الخروج وتعالج الإمساك (laxatives) المسهلات أو الملينات.
 تقسم الأدوية إلى أربعة مجموعات:-

(المحفزات) Stimulant laxative

senna; bisacodyl (dulcolax: laxidyl); glycerine (يستخدم كبار السن وللأطفال); castor oil.

Softening laxative

وهذا النوع يكون آمن على الحامل والمرضع والمريض.

Hythylcellulose; streculia (normacol)

Metamucil (metamucil).

Emollient

liquid paraffin

osmotic laxative

lactulose (laxolac, Dupholac)

للأطفال وكبار السن وكذلك آمن ع الحامل، وبالرغم من أنه طعمه حلو بس بنقص الوقت من مريض.

Stimulant laxative

Stimulant laxative: (senna, bisacodyl, glycerin)

Senna (Bekunis)

Bisacodyl (dulcolax, Laxydyl)

Glycerin (Glycderin Suppositories adult, children, Laxi-glys)

Phyllax drop

stimulates smooth muscle of intestine and possibly colonic intramural plexus, thus turn increasing peristalsis

increases intestinal fluid accumulation and laxation by altering water and electrolyte secretion

لا يمكن استخدامه خلال فترة الحمل لأنه يسبب
 Increase uterine contraction
 تعطي للأطفال كتحامول الجلوسيونين .
 لا يمكن إعطائه للمرضعة لأنه يترشح مع الحليب
 الحبوب تعطي مفعول بعد ٦-١٢ ساعة



2_Bulk _forming laxative



(Fybogel (orange) sachet
Bran capsule

هذا الدواء ملين للأمعاء يستعمل لعلاج الإمساك وهو نوع من الألياف حيث يستعمل إذا كان المريض لا يستطيع تناول الألياف من الغذاء بشكل دائم يؤخذ الدواء مع كميات وافرة من الماء وقد يأخذ وقت لتحسن حالة الإمساك لدى المريض وهو مفيد لمرضى جراحة الأمعاء ومرضى البواسير الشرجية وبعض حالات الاسهال المرتبطة بأمراض والتهابات الأمعاء وأمراض القولون التقرحي وبعض المرضى الذين لا يستطيعون استعمال الحبوب والتخالة لتلين الأمعاء

3 _osmotic laxative Dupholac syrup - Lactulose.

(Lactulose) هو مادة مُسهِّلة التي تُلِّين البراز بواسطة زيادة كمية السائل بالأمعاء الغليظة. مفيد لعلاج الإمساك، وهو يعيق الفعالية السليمة للأمعاء أقل من المسهلات الأخرى. . يعمل بشكل موضعي بالأمعاء ولا يتغلغل للدم، فإنه آمن أكثر من عدة مُسهِّلات أخرى. أوجاع بطن وغازات هي الآثار الجانبية الأساسية لهذا المستحضر



عدد الجرعات:

إمساك: ١ - ٢ مرتين باليوم.

فشل كبدي: ٣ - ٤ مرات باليوم

الجرعة:

إمساك: ١٥ - ٣٠ مللتر باليوم

تحذيرات

ثناء الحمل:

لا توجد إثباتات للخطورة. لم يسبب

الدواء تشوهات لحيوانات المختبر (B)

الرضاعة:

مسموح. لا توجد دلائل على وجود خطر على الطفل.

الأطفال والرضع:

يجب تقليل وملائمة الجرعة حسب الجيل والوزن.

1_Agiolax

تركيبة طبيعية تساعد في تخفيف الإمساك وتعزيز وظيفة الأمعاء، وتحتوي على نسبة متوازنة بشكل جيد من الألياف الغذائية الطبيعية المصنوعة من بذور وقشور السيلسيوم التي تم دمجها مع عشبة سينا العليقة، وتساعد في تكوين البراز وزيادة سرعة حركته خلال الأمعاء مع تقليل حدوث التشنجات والانتفاخ. يحتوي على مجموعة متوازنة من الألياف القابلة وغير القابلة للذوبان مع عشبة senna الطبيعية. وتحتوي كل ٥ غرامات من حبيبات Agiolax على ٢.٦ من بذور سيلسيوم، و ١.١ غم من قشور إسفاجالا، و ١٥ مجم من سينا الجافة.



آلية العمل :

- امتصاص الماء الزائد لتسهيل حركات الأمعاء.
- امتصاص السائل في الأمعاء لجعل تمرير البراز أسهل.
- تهييج بطانة الأمعاء، مما يؤدي إلى تأثير ملى

ما هي استخداماته؟

- الإمساك، وخاصة للمرضى المزمعين للفراش.
- يستخدم في تفريغ الأمعاء بدون ألم في حالات البواسير.
- متلازمة القولون العصبي.

جرعات وطرق الاستعمال؟

البالغون والمرافقون أكثر من ١٢ عاماً: يمكنهم تناول ملعقة صغيرة واحدة في المساء متبوعة بكوب من الماء. يجب ابتلاع حبيبات Agiolax بدون مضغ واتباعها بكوب من الماء، ويمكن خلطها مع طعام شبيه سائل مثل اللبن الرائب. يتوقع بدء حركة الأمعاء بعد ٨ إلى ١٢ ساعة بعد تناول الجرعة. لا ينصح باستخدامه للأطفال دون سن ١٢ عاماً. في حالة تناول جرعة زائدة غير مقصودة أو مقصودة، قد تحدث تشنجات معوية مؤلمة وإسهال شديد مع فقدان الماء والشوارد.

٢٧٢

2_Fortrans sachet Forlax sachet

Macrogol

هو دواء ملين للأمعاء، يسهل من عملية الإخراج عن طريق زيادة نسبة الماء في البراز مما يؤدي إلى زيادة عدد مرات الإخراج
دواعي المستعمل

- يستخدم لعلاج حالات الإمساك.
- تنظيف القولون قبل عملية التنظير
- أو إجراء عملية جراحية فيه
- يتوفر على شكل أكياس
- تحتوي على مسحوق يحل بالماء



forlax(10gm)
fortrans(64gm)

٢٧٣

المرعات /
للبنين و الاطفال
يحل كيس في كوب من الماء مباشرة قبل الاستعمال يوميا . يفضل ان تؤخذ الجرعة مرة واحدة
صباحا . اذا لوحظ تحسن يمكن تقليل الجرعة الى كيس كل يومين خصوصا للاطفال
(أخذ كيسين يوميا كحد أقصى).

(fortrans) لحالات تنظيف القولون قبل العمليات أو التنظير
تحتوي كل عبوة على ٤ أكياس ، يحل كل كيس في ١ لتر من الماء . يمكن أخذ الجرعة كاملة
مرة واحدة مساء قبل يوم العملية أو تقسم الجرعة إلى ٢ لتر مساء و ٢ لتر صباح يوم العملية.
يجب ان تنتهي الجرعة كاملة ٤ لتر (قبل ٣-٤ ساعات من العملية.
حال نسيان الجرعة

fortrans
يحتاج هذا الدواء من ٢٤-٤٨ ساعة ليعمل.
لا يعطى الدواء لمرضى التهاب الأمعاء المناعي (مرض كرون).
لا يعطى في حالات الانسداد المعوي.
يمكن استخدامه من قبل مرضى السكري.
هذا الدواء قد يسبب الاسهال ، يجب أخذ الحيلة في حالات كبار السن أو أخذ مدرات البول.

fortrans
لا يعطى لمرضى قصور القلب
لا يعطى في حالات الانسداد المعوي.

3. Movicol sachet مستودع خوري

It is a laxative for the treatment of constipation in adults, adolescents and elderly. It is not recommended for children below 12 years of age. Movicol helps you to have a comfortable bowel movement even if you have been constipated for a long time.



4_Eva qu suppositories

DESCRIPTION:

Eva/qu® Eva/qu suppositories for constipation- naturally, effectively and safely restore normal defecation.

Eva/qu® rectal suppositories

No laxative effect

Not addictive, may be used often and by a long time

Work topically, gently and physiologically

Contains only natural substances, completely non-toxic, non-absorbent, which after application release carbon dioxide and water

Based on physiological mechanisms, safe for pregnant women, nursing mothers and people with haemorrhoids

Does not cause side effects, dehydration, electrolyte

Quick effect within minutes of application

Recommended for:

Pregnant women and breast-feeding

Patients before medical procedures

Patients with limited mobility

Travellers

Elderly people



Nausea and Vomiting



VectorStock

VectorStock

VectorStock.com/14825609

VectorStock.com/14825609

الغثيان هو الشعور بقرب خروج محتويات المعدة عن طريق الفم، أما الإقياء أو القيء فهو خروج هذه المحتويات إما بشكل عفوي وإجباري أو بتحريض من المريض نفسه (عن طريق وضع الأصبع في الفم) أسباب القيء كثيرة ولا تقتصر على الجهاز الهضمي مثل غثيان الحمل وبالتالي فإن علاج الغثيان والإقياء يعتمد على التشخيص أولاً

أسباب الغثيان والقيء :

القرحة الهضمية : قرحة المريء أو قرحة المعدة أو الإثنى عشر أو التهابها، ارتجاع المريء
القولون العصبي (تشنج القولون)
حصوات المرارة والتهاب المرارة والقنوات الصفراوية
أمراض الكبد مثل التهاب الكبد وتشمع الكبد
التهاب المعدة والأمعاء بسبب فيروسي أو جرثومي (النزلات المعوية)
التهاب الزائدة الدودية
انسداد الأمعاء أو القولون
أورام الجهاز الهضمي
التهاب البنكرياس وأورامها

سبب الغثيان والقيء :

عمل بسبب ارتفاع الهرمونات والدورة الشهرية
سقيقة أو الصداع النصفي
السم الغذائي
أمراض القلب والأوعية الدموية مثل جلطة القلب وارتفاع ضغط الدم
أمراض الكلية : حصوات الكلية، الفشل الكلوي، التهاب الكلية والمسالك البولية
أمراض الجهاز العصبي مثل أورام الدماغ والتهاب الدماغ والتهاب السحايا ونزف الدماغ
أمراض الأذن

تشخيص أسباب الغثيان والقيء

أسباب الغثيان والقيء كثيرة وتشمل أجهزة متعددة في الجسم كيف نستطيع التمييز بينها؟
لتشخيص سبب الغثيان لابد من معرفة كل الأعراض المرافقة ومدة الغثيان

- إذا ترافق الغثيان مع حموضة أو حرقة في المعدة يوجه لالتهاب المعدة أو قرحة المعدة،
- بينما ترافقه مع الإسهال وارتفاع الحرارة يشير إلى النزلات المعوية

أمراض الكبد والمرارة تترافق مع اليرقان (تلون الجلد والأغشية المخاطية بالاصفر) وتغير لون البول إلى الأصفر الغامق أو البرتقالي وألم ينتشر للكثف الأيسر

أورام الدماغ يحدث فيها الإقياء غالباً ليلاً أو في الصباح الباكر وتترافق مع صداع في جهة محددة من الرأس وأعراض عصبية أخرى، نزف الدماغ يسبب شلل في جزء معين من الجسم

يمكن تشخيص سبب الغثيان سريريّاً في أغلب الأحيان ولكن إذا كان مزمن ولا يستجيب للمعالجة فقد نلزم بعض الإجراءات التشخيصية مثل :

• منظار المعدة ، إيكو للبطن • تصوير طبقي محوري (تصوير مقطعي) أو تصوير بالرنين المغناطيسي للرأس

• منظار القولون وكل ذلك حسب التشخيص المبني للطبيب المعالج
لا يسبب الغثيان أية إختلاطات عادة أما الإقياء فيمكن أن يسبب عدد من الإختلاطات، فإذا كان شديداً فهو يفقد

الجفاف ونقص السوائل في الجسم،
تمزق المريء وحنوث النزف، إذا كان الإقياء مزمناً لمدة طويلة

يسبب سوء في التغذية
ونقص حديد ونقص الفيتامينات وفقر دم

٢٨٧

علاج الغثيان والإقياء

يمكن السيطرة على حالات الغثيان البسيطة باختيار نوعية الطعام مثل تقليل كمية الطعام والإبتعاد عن الطعام الدسم صعب الهضم والمأكولات التي تحتوي على البهارات والحمضيات بكثرة

الأدوية المستعملة في علاج الغثيان

1. **primperan** ويتركب من مادة **Metocolpramide** ويوجد بشكل حبوب ١٠ ملغ تعطى للبالغين
بمعدل حبة قبل الطعام ثلاث مرات يومياً، يوجد منه حقن عضلية أو بالوريد وتحاميل أو نقط فموية للأطفال

2. **motilium** ويتركب من مادة **Domperidone** يوجد بشكل حبوب ١٠ ملغ وأيضاً شراب
للأطفال، يستعمل قبل الطعام بحوالي ١٥-٣٠ دقيقة ثلاث مرات يومياً

3. **buscopan** هو مضاد لتقلص المعدة والأمعاء وهو مسكن لألم البطن أساساً ويفيد في علاج الغثيان
الخفيف ويعطى للبالغين بجرعة حبة ١٠ ملغ قبل الطعام ثلاث مرات يومياً، كما يوجد منه حقن عضلية
وريدية وشراب للأطفال

4. مضاد الهيستامين مثل **promethazine**
في علاج الغثيان المرافق للدوار يستعمل دواء **betaserc** أو **stugeron**

في علاج غثيان الحمل يفيد دواء **navidoxine**
يجب الإنتباه لتعويض النقص بالسوائل لتجنب التجفاف في الحالات الشديدة من الإقياء ويمكن لذلك

استعمال محاليل الأملاح الخاصة للجفاف عن طريق الفم أو المحاليل الوريدية في المستشفى إذا استدعى
الأمر

٢٨٨

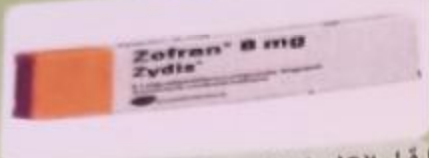
مستودع أدوية طنوس 1.Zofran.

Ondansetron

Mechanism not fully characterized; selective 5-HT₃ receptor antagonist; binds to 5-HT₃ receptors both in periphery and in CNS, with primary effects in GI tract. Has no effect on dopamine receptors and therefore does not cause extrapyramidal symptoms.

نوع الاستعمال:

لعلاج حالات التلوعة والترحيج للمرضى الذين يأخذون علاج كيميائي أو علاج بالأشعة. للوقاية من الغثيان والترحيج بعد العمليات. لعلاج حالات الترحيج للمرضى الذين لديهم حساسية أو لا يستجيبون للأدوية الأخرى.



الجرعة الدوائية:

جرعة واحدة (8مغ) مرة إلى 3 مرات كحد أقصى عند اللزوم، ويفضل تناولها قبل الأكل بنصف ساعة على الأقل. ملاحظة: يجب أخذ حبة ثانية في حال تم الترحيج خلال ساعة واحدة من أخذ العلاج.

الآثار الجانبية:

إمساك، صداع، توهج الوجه، الاحساس بالدوخة، تشنجات.

محاذير الاستعمال:

يحظر باستخدام للمرضى القلب، والذين يعانون من انسداد بالأمعاء أو الإمساك الشديد. يحظر كذلك لمن يعانون من مشاكل بالكبد. لا ينصح باستخدامه أثناء فترة الحمل إلا إذا اقتضت الضرورة ذلك، ويجب الابتعاد عنه أثناء فترة الرضاعة.

2_metoclopramide

الاسماء التجارية

- 1.primperan مستودع أدوية الفه
- 2.clopram الشركة العربية



Blocks dopamine receptors (at high dose) and serotonin receptors in chemoreceptor trigger zone of CNS; and sensitizes tissues to acetylcholine; increases upper GI motility but not secretions; increases lower esophageal sphincter tone.

يستخدم الدواء في علاج حالة الغثيان والتقيؤ المصاحب للعلاج الكيميائي أو العمليات الجراحية.

نوع الدواء:

يمنع العلاج تأثير dopamine عن طريق منعه من الارتباط بمستقبلاته الموجودة في الجهاز العصبي المركزي، مما يسرع عملية تفرغ الأمعاء. كما يعمل على زيادة حركة الجهاز الهضمي (بدون التأثير على معدل الإفرازات).

الأعراض الجانبية:

من الأعراض الجانبية: خمول، دوخة، صداع. من الأعراض النادرة: ارتفاع ضغط الدم أو انخفاضه، إمساك، اكتئاب، ضعف الحركة.

3_Domperidone

الاسماء التجارية

1. motilium مستودع الدوية تلغراف

2 .Motilat شركة الرام فارما

3 -Domepride شركة دار الدواء

The gastroprokinetic properties of domperidone are related to its peripheral dopamine receptor blocking properties. Domperidone facilitates gastric emptying and decreases small bowel transit time by increasesophageal and gastric peristalsis and by lowering esophageal sphincter pressure.

Antiemetic—The antiemetic properties of dopamine are related to its dopamine receptor blocking activity at both the chemoreceptor trigger zone and at the gastric level.

يعطى في حالة التقيؤ والغثيان او حتى الشعور بهما؛ يتوفر على شكل حبوب وشراب للأطفال او تحاميل وقد يعطى عن طريق الوريد في الحالات الشديدة.

الجرعة:

حبيبتين ٣ مرات في اليوم لدى الكبار.

المجموع 80 mg في اليوم كحد أقصى.

او تحميلة مرتين في اليوم.

الاطفال من ١٢-٥ عاما : (10 mg شراب او حبوب) ٣ مرات في اليوم. (المجموع 40 mg في اليوم

قد يستخدم ايضا في حالات التقيؤ المصحوب بصداع نصفي حاد. migraine

يساعد ايضا على زيادة افراز لاکتیت الحليب لدى المرأة حيث يساعد على افراز prolactine وبالتالي يسهل الرضاعة.

T.12



4_Navidoxine

1.Navidoxine **مستودع أدوية طنوس**

2.Vominor **الشركة الاردنية JPM**

الاسم العلمي

Meclozine Hydrochloride and Pyridoxine Hydrochloride-Vitamin B6

طريقة عمل الدواء:

الدواء له مفعول مركزي مضاد للمستقبلات الكولونية يعمل على المستقبلات في الدماغ المسؤولة عن تثبيط الغثيان والدوار والوهن
مع فيتامين B6 معه يجعله مفيد في الحمل
يستخدم الدواء كمضاد للغثيان والدوار والوهن ويمكن استعماله كمضاد للغثيان والقيء في فترة الحمل

طريقة الاستخدام:

الغثيان والقيء في الحمل قرص واحد قبل النوم وقرص في الصباح
الدوار المقر قرص أو اثنين قبل ساعة من السفر تكرر كل ٢٤ ساعة عند الحاجة

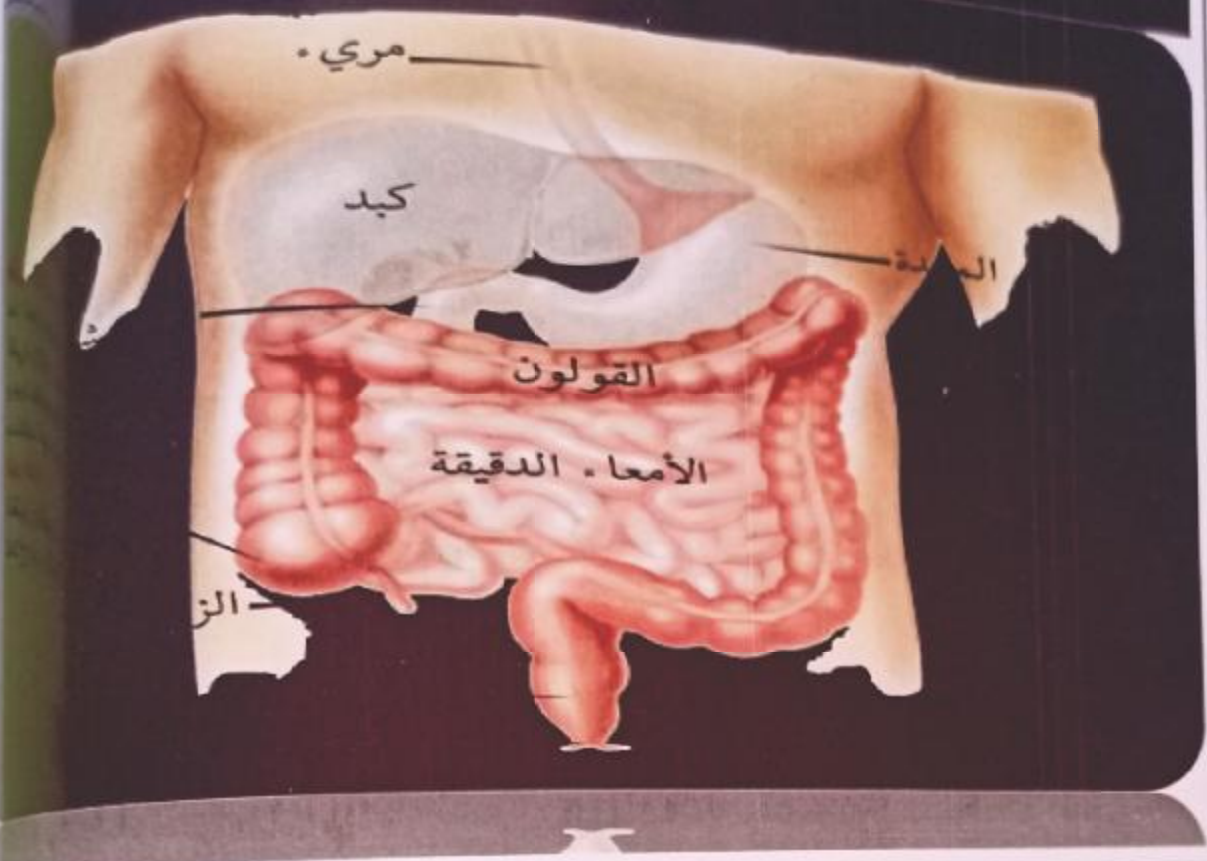


Some type of milk used for nausea and vomiting

- 1.Milk with LF Mean Lactose free for baby with diarrhea
- 2.Milk With AR mean Anti Regurgitation for baby with vomiting
- 3.Milk with AC mean Anti colic for baby with gases or constipation
- 4.Milk with EC mean Extra car for baby with gases or constipation
- 5.Milk with H.A Mean hypo allergy for baby with allery



القولون العصبي



القولون_العصبي

Irritable_Bowel_Syndrome

- هو مرض وظيفي (يعني لا توجد مشكلة عضوية) يصيب الجهاز الهضمي .. وهو أكثر امراض الجهاز الهضمي شيوعا حيث يعاني منه ٢٠% من العالم
- لا يوجد سبب واحد يفسر القولون العصبي وانما هناك عدة عوامل تشترك فيه أهمها :
- القلق والاضطراب النفسي
- تغير نمط حركية الجهاز الهضمي : تزود الحركة تعمل اسهال ... تقل الحركة << تعمل إمساك
- انتاج بعض بكتيريا الامعاء كميات كبيرة من الغازات تسبب انتفاخ وألم بالبطن
- اعراضها :

- هي ألم متكرر بالبطن (مفص) عادة يقل بعد التغوط defecation
- يحدث تغير في حركة الامعاء .. يعني اسهال في بعض الاحيان و إمساك في احيان اخرى .. بالإضافة
- الشعور بانتفاخ البطن نتيجة الغازات ..
- ألم البطن وكل هذه التغيرات عادة تحدث بعد "توتر نفسي"
- الفحص السريري وفحوصات الدم والجهاز الهضمي هي طبيعية وهذا ما يميز القولون العصبي عن
- امراض الجهاز الهضمي

Mebeverine HCl

1. Duspataline 135mg tab **مستودع ابو شيخه**
2. Duspataline retard 200mg capsule
3. Bevacol **الشركة الاردنية**
4. Bevetaline **شركة المتحدة**

Mebeverine is an anticholinergic but its mechanism of action is not known; it appears to work directly on smooth muscle within the gastrointestinal tract and may have an anesthetic effect, may affect calcium channels, and may affect muscarinic receptors. It is metabolized mostly by esterases, and almost completely.

موانع الاستعمال :

- علاج أعراض متلازمة تهيج الأمعاء - تهيج القولون المزمن
- الإمساك التشنجي،
- التهاب القولون المخاطي
- التهاب القولون التشنجي.
- ألم البطن المغصى والتشنج الحاد
- الانتفاخ

موانع الاستعمال :

- الحساسية للدواء أو أي من مكونات المستحضر - الأطفال أقل من ١٠ سنوات

خصائص ومميزات مادة Mebeverine HCl

مضاد للتشنجات موجه للعضلات ذو تأثير مباشر على العضلات الملساء للقناة الهضمية . Direct Acting
يخفف التشنجات بدون التأثير على حركة الأمعاء الطبيعية
Anti Cholinergic لأن عمله لا يتعلق بالجهاز العصبي الذاتي وبالتالي فإنه مناسب لمرضى تضخم البروستات
ومرضى المياه الزرقاء Glucoma



1. librax مستودع ادوية الشرق
2. Poxidium tab شركة الحكمة

يحتوي على - **Aclidinium bromide** هذا نشاط مضاد للتشنجات، يقلل من إفراز حمض المعدة و
(**Anticholinergic** و **chlordiazepoxide**، يثبط الجهاز العصبي المركزي (**central nervous system**)
CNS - ومزيل للقلق (**Anxiolytic**)

إن هذا الدواء يعالج أعراض القولون العصبي (**Irritable bowel syndrome - IBS**) المصحوب بالشعور
بالتوتر والقلق.

يستخدم في علاج أعراض التشنجات
يستخدم في علاج التوتر والقلق ، يساعد على تحسين الحالة المزاجية.
بشكل أساسي يستخدم في علاج أعراض القولون العصبي .
الآثار الجانبية :

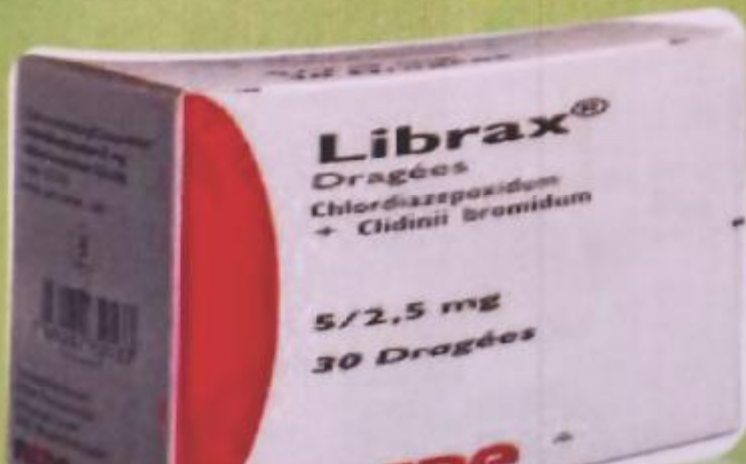
آلام الرأس و الصداع .
«الامساك» الشعور بالتعب والإرهاق,, حدوث ألم في العين, ضيق في التنفس , الرغبة في النعاس «الشعور
بالارتباك»
« جفاف الجذ والفم وارتفاع درجة الحرارة.

موانع الاستخدام :

معنوع تناوله لمدة تزيد عن عشرة أيام بشكل طويل . لأن هذا الدواء مثل benzodiazepine الأخرى، قد يت
التعود عليه جراء أخذه بانتظام لمدة طويلة، .

يمنع استخدامه:

المرضى الذين يعانون من التهاب وتضخم البروستات يمنع عنهم الدواء
يمنع استخدامه في فترة الحمل ، خاصة الأشهر الثلاثة الأولى.
يمنع استخدامه في فترة الرضاعة الطبيعية ، حتى لا يتأثر الطفل بالدواء.



1. Buscopan مستودع شقير
2. Spasmopan الشركة العربية

لعلاج ألم البطن (المغص)

يستعمل في علاج المغص وألم البطن الناجم عن تقلص أعضاء البطن والحوض الداخلية مثل القولون العصبي وألم الدورة الشهرية، يتركب من مادة **hyosine bromide** وهي مادة مرخية للعضلات الملساء (الموجودة في جدار الأمعاء والقولون والجهاز البولي التناسلي)

طريقة الاستخدام : البالغين أكبر من ١٢ سنة : ١-٢ حبة ثلاث مرات يومياً قبل الطعام
الأطفال ٦-١٢ سنة :

نصف حبة أو حبة ثلاث مرات يومياً ويفضل استعمال الشراب (١٠-٥ مل)



trade name : xpasm, Riabal

prifinium bromide

الاشكال الصيدلانية

شراب، حبوب وحقن عضلي

indication irritable bowel syndrom

act as anticholinergic drug

للمغص المعوي والكوي

dose :

6-12 year 15-30 mg tab 3

times daily , adult 30-60 mg 3 time daily in acute colic 90 mg

contraindication : glucoma , prostatic hypertrophy

side effect anticholinergic side effect sush as dry mouth constipation



Deanxit

هو عقار دوائي يتكون من مزيج مستحضرين هما flupentixol و هو مضاد للذهان يهدئ الأعصاب، و melitracen هو مضاد اكتئاب ثلاثي الحلقة

يستعمل لعلاج الحالات التالية:

- حالات الاكتئاب البسيطة.
- حالات القلق والتوتر والضغط النفسي الخفيف.
- حالات القولون العصبي.

يعطى بجرعة حبة صباحاً وحبة مساءً، ويمكن زيادة الجرعة على ألا تتجاوز أربع حبات في اليوم، وتؤخذ الجرعة قبل الطعام بنصف ساعة، ولفترة قصيرة بين عشرة أيام وأسبوعين.

ولكن يمكن استخدامه لفترات طويلة دون مشكلة، ويمكن استخدامه مرة مساءً بعيداً عن أوقات الدوام، إذا سبب كسلًا وخمولاً لدى المريض، كما يمكن استخدامه مرة صباحاً إذا سبب الأرق.

٢٩٧

تحذيرات :

- يؤدي استعماله لأعراض جانبية تشمل:
جفاف الفم، التوتر والقلق، حدوث أرق واضطراب النوم، تغيرات في الشهية، زيادة أو انخفاض الوزن، غثارة تشوش الرؤية، صداع، الشعور بالنعاس والدوار، إمساك
- يجب عدم أخذه مع أدوية أخرى مضادة للاكتئاب إلا بعد استشارة الطبيب.
- يجب تجنب استخدامه من قبل الحامل لأنه قد يؤثر على الحمل



٢٩٨

Contraceptives



- **What Are Birth Control Pills**

Birth control pills are an oral pill that a woman can take every day to prevent pregnancy.

- Birth control pills stop the ovaries from releasing eggs and thickens the cervical mucus, which keeps sperm from fertilizing the egg.
- Birth control pills come in two forms: combination pills contain two hormones, progestin and estrogen, while the "mini-pills" contain only progestin. Generally, combination birth control pills are slightly more effective than progestin-only birth control pills.
- All birth control pills require a prescription from a healthcare provider.
- Combination birth control pills are available in 21-day packs, with 21 active tablets, or 28-day packs with 21 active tablets, and 7 inactive tablets.
- Extended-cycle pills such as Seasonique contain 84 active tablets and 7 inactive tablets. The inactive pills are included to help the woman remember when she should start a new pack of pills.
- The menstrual cycle occurs during the time period when the inactive pills are taken.
- If the inactive pills are missed, there is no chance this would result in a pregnancy.
- However, it is important to start the new pack and active pills on the correct day.

What Are the Advantages to the Birth Control Pill?

Lighter periods, less frequent periods, or possibly no periods at all depending upon the type of pill taken and dosing schedule

If the birth control pill is taken correctly, it has a high level of effectiveness to prevent pregnancy.

The birth control pill can lessen heavy bleeding, pain and severity of endometriosis and fibroid tumors

Acne or premenstrual dysphoric disorder (PMDD) may improve with some birth control pills

The use of the birth control pill can lower the risk of pelvic inflammatory disease, uterine cancer and ovarian cancer

The progestin-only forms may be used by women who are breast-feeding or cannot use estrogen for other reasons

201

موانع الحمل_Contraceptives

hormonal contraception تتكون اما مركب يحتوي على **progestin** و **Estrogen** يمنع الابيضاض

progestin

الانوية المانعة للحمل المركبة الفموية تحتوي على كل من (**estrogen and progesterone**) الذي يقلل من افراز **GnRH** من **hypothalamus** وبالتالي يقلل من **LH and FSH** التي تفرز من الفص الامامي للغدة النخامية

وغياب كل من **LH and FSH** يؤدي الى

منع عملية نضوج البويضة وخروجها وكذلك تطور بطانة الرحم

وكذلك يزيد من حجم ولزوجة عنق الرحم

يبدأ استخدام هذه الحبوب من اليوم الخامس للدورة الشهرية يوميا لمدة ٢١ يوم وبعدها تترك اسبوعا استراحة

(اما مانع الحمل المشهور **Microgynon** الالماني) يحتوي على ٧ حبات اضافية تحتوي على الحديد

وبعدها ترجع تاخذ الحبوب مرة اخرى

كمقوي تؤخذ حبات

202

من أهم التأثيرات الجانبية لادوية منع الحمل هي:

الصداع النصفي **Migraine** حيث يجب عدم استعمالها لمن تعاني من هذا المرض. وأيضا تسبب الغثيان والتقيؤ ويجب الانتباه أن التقيؤ بعد تناول حبوب منع الحمل يستوجب إعادة إعطاء الجرعة. وأيضا زيادة في الوزن وغالبا ما يحدث هذا نتيجة احتباس السوائل بداخل الجسم وأيضا من التأثيرات الجانبية ارتفاع ضغط الدم لذا يجب الحذر بشدة من إعطائها لمن تعاني ارتفاع ضغط الدم وخاصة المركبة منها. ومن التأثيرات الخطرة لحبوب منع الحمل المركبة هي **thromboembolic Venous disease** أمراض تخثر الأوردة وأيضا تسبب بعضها انقطاع بالدورة الشهرية بعد التوقف عن استعمالها وأيضا من المهم القول إن هذه الأدوية المانعة للحمل تتأبض في الكبد سواء كانت الفموية المركبة أو التي تحتوي على بروجسترون فقط.



حبوب منع الحمل
1-Microgynon®
يتكون من
Ethinylestradiol 0.03mg +
Levonorgestrel 0.3mg



2-Yasmin
يتكون من مادتين
Ethinylestradiol 0.03mg +
Drospirenone 0.3mg



3.Marvelon
0.150mg desogestrel
0.030 mg ethinylestradiol



4-YAZ

Ethinylestradiol 0.02mg
Dropirenon 3mg



5-Clairette 2000/35

يتكون من

Ethinylestradiol 35micrograms
ومضاد اندروجين الذي هو
Cyproterone acetate
2000micrograms



6-Diane

Ethinylestradiol 0.035mg+
Cyproterone acetate 2mg
الاستخدامات حب شباب وزيادة نمو الشعر
ومانع للحمل

305

7-Cerazette

يتكون من بروجستيرون هو

Desogestrel 75micrograms.

Progesteron-only contraceptives

موانع الحمل التي تحتوي على بروجستيرون فقط غير مركبة

يستخدم هذا النوع بدل الموانع المركبة

في حالة كانت تلك الأدوية

ممنوعة على الانثى لأنها ممكن تسبب تخثر وردي

أو الذين لديهم تاريخ بهذا المرض

كذلك هذا النوع يستخدم لمنع الحمل اثناء فترة الرضاعة

لأن الموانع المركبة تقلل من نوع وكمية الحليب.

هذا النوع يجب اخذه بانتظام نفس التوقيت يوميا.



فعالية حبوب منع الحمل ممكن تتأثر بالكثير من الحالات ولكل حالة توصية خاصة بها منها اذا نسيت تاخذ حبة المانع يجب تعويضها باليوم الثاني تاخذ اثنين ، كذلك لو حدث تقىء بعد اخذ الحبة لازم تاخذ مرة ثانية كذلك التداخلات الدوائية تكون حذرين منها
8- ابرة مانع الي تتكون من بروجستيرون فقط مادتها الفعالة
Medroxyprogesterone acetate 150mg
اسمها الشائع Depo-provera من انتاج شركة pfizer الامريكية
ايضا اكر تحاميل بروجستيرون لمنع الحمل.
*ايضا اكر كريمات او جل او شكل foam يستخدم لقتل الحيوانات المنوية مثل 9 Nonoxinol اسمه الشائع
Gygel تحاميل وجل

306



تأخير الدورة الشهرية

لأسباب الحج و العمرة ،الصيام،السفر ،الزواج

مخاها المحافظه على مستوى هرمون **progesteron** ثابت اثناء فترة التأخير لانه لو حصل له نقص سوف تنزل الدورة وهذا ما يحصل في الحالة الطبيعية ففي حالة عدم حدوث انغراس للبويضة المخصبة في الرحم تنخفض مستويات **progesteron** وهذا يسبب انسلاخ بطانه الرحم ونزول الدورة لذلك للمحافظة على المستوى العالي من **progesteron** يجب استعمال الادوية التي تحتوي على هذا الهرمون الادوية التي تستعمل لهذا الغرض هي :

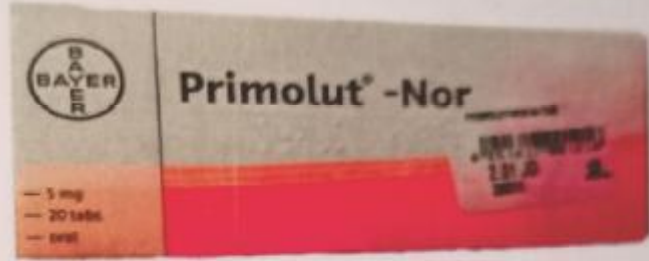
1. Primolut Nor **هرمونات** **منظم**
2. Duphaston **هرمونات** **ومثبت حمل**
3. Oral contraceptive **موانع حمل**

primolut nor

Aminor

norethisterone acetata 5mg

وهو مشتق مصنع ومثابه في الخصائص progesteron الانثوي يجب البدء باستخدامه لتأخير الدورة قبل الموعد المتوقع بـ ٣-٥ ايام وبمعدل حبة مرتين يوميا طول المدة التي ترغب المدام (السيدة) بتأجيلها وعادة ما تتوقف عنه تنزل الدورة خلال مدة ٧-٥ ايام في حالة الشك بوجود حمل فلا يجوز اعطائه مطلقا لانه قد يسبب تشوهات للجنين ويعطى في حالة غياب الدورة الشهرية بمعدل 2-3tablets في اليوم لمدة ٣-٥ ايام وبعدها تنزل الدورة بشكل طبيعي



Duphaston

dydrogesterone 10mg

وهذا الهرمون هو في الاصل يفرز من المبيض بعد التبويض مباشرة ويبقى لمدة اسبوعين ثم تنزل الدورة بعد نزول مستواه في الدم ... وبالتالي يمكن اعطاء هذا الهرمون لابقاء مستواه مرتفع بالدم وبالتالي منع الدورة من النزول ...

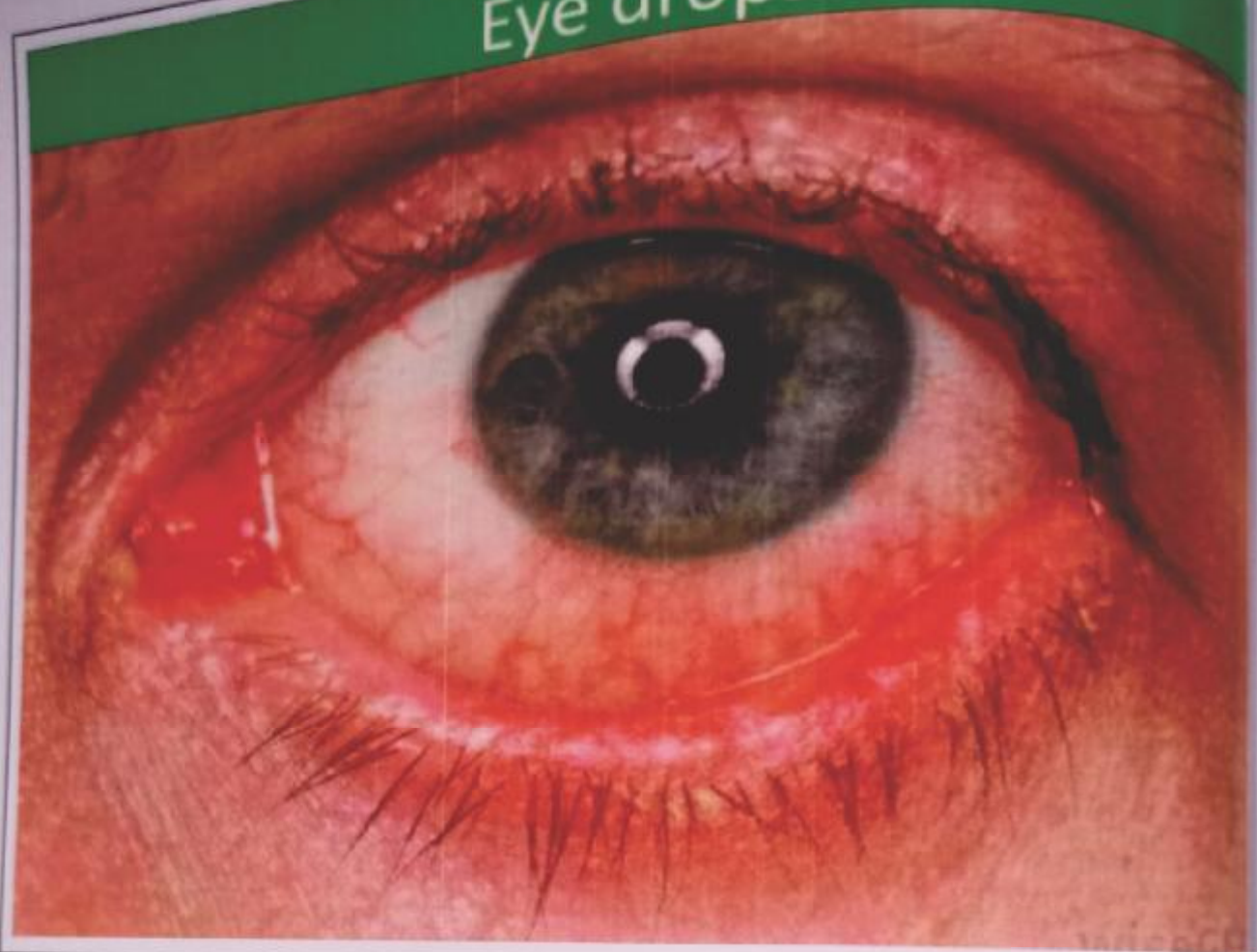
يجب البدء في استخدام هذا الدواء قبل موعد نزول الدورة باسبوع على الاقل اما اذا تأخر استخدامه فهناك احتمال ان تنزل الدورة بالرغم من ذلك ..

الميزة الاساسية انه اذا كان حمل لا يوجد منه ضرر ويعمل تثبيت للحمل بدلاً من تأخير الدورة وهذا احد استعمالاته الاساسية الجرعة : قرص كل ١٢ ساعة قبل الموعد ب ٧-٥ ايام وللمدة المرغوبة



الخيار الثالث : حبوب منع الحمل اذا كانت السيدة تستخدم اصلا حبوب منع الحمل عليها ان تستمر على الحبوب دون توقف فترة الاسبوع للمحافظة على المستوى العالي للهرمون في الدم .

Eye drops



Dry eye

- Dry eye is a condition in which a person doesn't have enough quality tears to lubricate and nourish the eye.
- Tears are necessary for maintaining the health of the front surface of the eye and for providing clear vision.
- Dry eye is a common and often chronic problem, particularly in older adults.
- With each blink of the eyelids, tears spread across the front surface of the eye, known as the cornea.
- Tears provide lubrication, reduce the risk of eye infection, wash away foreign matter in the eye and keep the surface of the eyes smooth and clear.
- Excess tears in the eyes flow into small drainage ducts in the inner corners of the eyelids, which drain into the back of the nose.
- Dry eyes can occur when tear production and drainage is not in balance.
- People with dry eyes either do not produce enough tears or their tears are of a poor quality: Layers of tears

inadequate amount of tears. Tears are produced by several glands in and around the eyelids. Tear production tends to diminish with age, with various medical conditions or as a side effect of certain medicines. Environmental conditions, such as wind and dry climates, can also decrease tear volume due to increased tear evaporation. When the normal amount of tear production decreases or tears evaporate too quickly from the eyes, symptoms of dry eye can develop.

poor quality of tears. Tears are made up of three layers: oil, water and mucus. Each component protects and nourishes the front surface of the eye. A smooth oil layer helps prevent evaporation of the water layer, while the mucin layer spreads the tears evenly over the surface of the eye. If the tears evaporate too quickly or do not spread evenly over the cornea due to deficiencies with any of the three tear layers, dry eye symptoms can develop.

The most common form of dry eyes occurs when the water layer of tears is inadequate.

This condition, called keratoconjunctivitis sicca (KCS), is also referred to as dry eye syndrome.

323

People with dry eyes may experience irritated, gritty, scratchy or burning eyes; a feeling of something in their eyes; excess watering; and blurred vision. Advanced dry eyes may damage the front surface of the eye and impair vision.

Treatments for dry eyes aim to restore or maintain the normal amount of tears in the eye to minimize dryness and related discomfort and to maintain eye health.

Dry eyes can develop for many reasons, including:

- Age.** Dry eyes are a part of the natural aging process. The majority of people over age 65 experience some symptoms of dry eyes.
 - Gender.** Women are more likely to develop dry eyes due to hormonal changes caused by pregnancy, the use of oral contraceptives and menopause.
 - Medications.** Certain medicines, including antihistamines, decongestants, blood pressure medications and antidepressants, can reduce tear production.
 - Medical conditions.** People with rheumatoid arthritis, diabetes and thyroid problems are more likely to have symptoms of dry eyes.
- Also, problems with inflammation of the eyelids (blepharitis), inflammation of the surfaces of the eye, or the inward or outward turning of eyelids can cause dry eyes to develop.

324

- **Environmental conditions.** Exposure to smoke, wind and dry climates can increase tear evaporation resulting in dry eye symptoms. Failure to blink regularly, such as when staring at a computer screen for long periods of time, can also contribute to drying of the eyes.
- **Other factors.** Long-term use of contact lenses can be a factor in the development of dry eyes. Refractive eye surgeries, such as LASIK, can decrease tear production and contribute to dry eyes.
- **How are dry eyes diagnosed?**
Dry eyes can be diagnosed through a comprehensive eye examination. Testing, with emphasis on the evaluation of the quantity and quality of tears produced by the eyes, may include:
 - Patient history to determine the patient's symptoms and to note any general health problems, medications or environmental factors that may be contributing to the dry eye problem.
 - **External examination of the eye**, including lid structure and blink dynamics.
 - Evaluation of the eyelids and cornea using bright light and magnification.
 - Measurement of the quantity and quality of tears for any abnormalities. Special dyes may be put in the eyes to better observe tear flow and to highlight any changes to the outer surface of the eye caused by insufficient tears.

With the information obtained from testing, your optometrist can determine if you have dry eyes and advise you on treatment options.

- **Dry eyes can be a chronic condition**, but your optometrist can prescribe treatment to keep your eyes healthy and comfortable and to prevent your vision from being affected.
- **The primary approaches** used to manage and treat dry eyes include adding tears using over-the-counter artificial tear solutions, conserving tears, increasing tear production, and treating the inflammation of the eyelids or eye surface that contributes to the dry eyes.
- Adding tears. Mild cases of dry eyes can often be managed using over-the-counter artificial tear solutions.
- These can be used as often as needed to supplement natural tear production. Preservative-free artificial tear solutions are recommended because they contain fewer additives, which can further irritate the eyes.

People with dry eyes that don't respond to artificial tears alone will need to take additional steps to treat their dry eyes.

conserving tears. Keeping natural tears in the eyes longer can reduce the symptoms of dry eyes. This can be done by blocking the tear ducts through which tears normally drain. The tear ducts can be blocked with tiny silicone or gel-like plugs that can be removed, if needed.

a surgical procedure can permanently close the tear ducts. In either case, the goal is to keep the available tears in the eye longer to reduce problems related to dry eyes.

increasing tear production. Your optometrist can prescribe eye drops that increase tear production. Taking an omega-3 fatty acid nutritional supplement may also help.

treating the contributing eyelid or ocular surface inflammation.

Your optometrist might recommend prescription eye drops or ointments, warm compresses and lid massage, or eyelid cleaners to help decrease inflammation around the surface of the eyes.

Self care

327

- يُعد جفاف العين حالة شائعة تحدث عندما لا تكون الدموع قادرة على توفير ترطيب كافٍ لعينيك. يمكن أن تكون الدموع غير كافية للعديد من الأسباب. على سبيل المثال، قد يحدث جفاف العين إذا كنت لا تنتج ما يكفي من الدموع أو إذا كنت تنتج دموعًا ذات جودة رديئة.
- يُشعر جفاف العين بشعور غير مريح. إذا كنت تعاني من جفاف العين، فقد تشعر بالوخز أو بالحرقان في العينين. قد تعاني من جفاف العين في حالات معينة، مثل عند ركوب الطائرة، أو التواجد في غرفة مكيفة الهواء، أو في أثناء ركوب الدراجة أو بعد النظر إلى شاشة الكمبيوتر لبضع ساعات.
- قد تجعلك علاجات جفاف العين أكثر راحة. يمكن أن تشمل هذه العلاجات حدوث تغييرات في نمط الحياة واستخدام قطرة العين. سوف تحتاج على الأرجح لاتخاذ هذه التدابير إلى أجل غير مسمى للتحكم في أعراض جفاف العين.
- **الأعراض:**
 - قد تتضمن العلامات والأعراض التي عادة ما تؤثر في العينين ما يلي:
 - إحساسًا بلسعات أو حرقة أو خشونة في العينين
 - صديًا للرخا في العينين أو حولها
 - الحساسية ضد الضوء
 - احمرار العين
 - الإحساس بوجود شيء في العينين
 - صعوبة ارتداء عدسات لاصقة
 - صعوبة القيادة ليلاً
 - عيونًا دامعة، وتكون استجابة الجسم لتهديج جفاف العينين
 - تتبع الرؤية وإرهاق في العين

الاعمال
معية والقوات الشعبية

في بعض الحالات، يكون سبب جفاف العينين هو نقص في إنتاج الدموع قيها. وفي حالات أخرى يكون سبب جفاف الدموع وخللاً في عملية تكوينها. المصطلح الطبي لهذا هو "جفاف العينين".

التهاب الغدة الدرقية ونقص فيتامين أ، والتهاب المفاصل الروماتويدي

من الأدوية تتضمن: مضادات الهيستامين، وعقاقير إزالة الاحتقان، والعلاج ببذائل الهرمونات، ومضادات
الحساسية، وعلى الرغم من أن أعراض جفاف العين المرتبطة بهذا الإجراء عادة ما تكون مؤقتة

سبب الشائعة لارتفاع جفاف الدموع تتضمن ما يلي:

بما أن الجفن هو العين قليلاً، وهو أمر يحدث عندما تركز على شيء، على سبيل المثال، أثناء القراءة أو القيادة أو العمل في الكمبيوتر.

كالات الجفون، مثل انقلاب الجفن إلى الخارج (المشتر الخارجي)، وانقلاب الجفن إلى الداخل (المشتر الداخلي).

فانعرضت لجفاف في العينين، فعليك الانتباه إلى المواقف التي من المرجح أن تتسبب في ظهور الأعراض. وابتعد عن وسائل لتجنب هذه المواقف لمنع ظهور أعراض جفاف العين. على سبيل المثال:
تجنب دخول الهواء في عينيك. لا توجه مجففات الشعر أو أجهزة تسخين السيارات أو مكيفات الهواء أو المراوح إلى عينيك.

في الشتاء، يمكن أن يضيف جهاز الترطيب الرطوبة إلى الهواء الداخلي الجاف. يمكن إضافة واقيات السلامة إلى الأجزاء العلوية وجوانب النظارات الشمسية لمنع الرياح والهواء الجاف. اسأل عن الواقيات ومكان شراء النظارات الشمسية.

فقط من الراحة لإراحة العين خلال المهام الطويلة. إذا كنت تقرأ أو تقوم بمهمة أخرى تتطلب تركيزاً شديداً، فعليك تخصيص فواصل لإراحة العين. قم بإغلاق عينيك لعدة دقائق. أو قم بإغلاق عينيك وفتحها سريعاً لعدة ثوانٍ من أجل المساعدة في توزيع الدموع بالتساوي في العينين.

على نراية بالظروف البيئية. إن الهواء في المرتفعات والمناطق الصحراوية وفي الطائرات قد يكون جافاً للغاية. عند قضاء الوقت في مثل هذه الظروف البيئية، قد يكون من المفيد إغلاق العينين باستمرار لعدة دقائق في المرة وذلك من أجل تقليل تبخر الدموع.

بشكل أوسع لرؤية الشاشة. ضع شاشة الكمبيوتر أسفل مستوى العين. إذا كانت شاشة الكمبيوتر أعلى من مستوى العين، فسوف تفتح عينيك بشكل واسع. لا تفتح عينيك حتى لا تفتح عينيك بشكل واسع. وضع إستر اتجحية للإقلاع مضطرب العين. الطبيب المساعدة في وضع إستر اتجحية للإقلاع مضطرب العين. لا تدخن، فعليك

إذا كنت تستخدم الكمبيوتر أسفل مستوى العين، ضع شاشة الكمبيوتر أسفل مستوى العين. إذا كنت تستخدم الكمبيوتر بشكل أوسع لرؤية الشاشة، ضع شاشة الكمبيوتر أعلى مستوى العين. إذا كنت تستخدم الكمبيوتر بشكل أوسع لرؤية الشاشة، ضع شاشة الكمبيوتر أعلى مستوى العين.

النوع الأول
refresh tears
وهي تتكون من المادة الفعالة sodium carboxymethylcellulose بتركيز ٠.٥% وهي مادة مرطبة للعين بديلة للدموع الطبيعية ويمكن استخدامها بأمان تام لأي نوع من العين وتستخدم كمرطب وحلول للعين وتفضل في حالات جفاف العين البسيط والذي يكون غالباً بسبب التقلبات الجوية

النوع الثاني
refresh plus
وهي نفس الأولى كتركيب وكفاعلية وتحتوي على نفس التركيز ولكن الفرق الوحيد هو أنها تعبأ على شكل سائل صغيراً سهلة الحمل تستخدم غالباً للذين يستخدمون العدسات اللاصقة ولعلاج الجفاف والالتهابات التي تتسبب فيها العدسات اللاصقة وأيضاً للعين في حالة التحسس من الميكياج عند ملامسته للعين

النوع الثالث
refresh liquigel
وهي تتكون من نفس المادة السابقة ولكن بتركيز أكبر وهو ١% أي ضعف التركيز وأيضاً يتم إنتاجها أكثر تركيزاً تقارب لزوجة الجيل تستخدم لحالات الجفاف الشديدة وغالباً ما يتم وصفها بعد العمليات الجراحية كعملية زراعة القرنية لما يتطلبه الأمر من مرطب قوي وبديل للدموع

النوع الرابع
optive
فهي تتكون من نفس المادة وبتركيز ٠.٥% ولكن مضاف إليها جلسرين وذلك لزيادة فاعلية الترطيب وأيضاً العين وجعلها أكثر راحة وإشراقاً ولمدة أطول تستخدم في حالات الجفاف المتوسط والذي يكون إما بسبب التقلبات الجوية وجفاف الطقس أو نتيجة استخدام أو الموبيل والنظر إلى الشاشات لفترات طويلة.



1. Systane

يمكن استخدام قطرة systane من دون استشارة الطبيب ولكن ينصح باستشارة الطبيب عند استخدام Systane Ultra UD drop
Systan Gel drops لأنهما الحائسة على العين

عازة عن قطرة مرطبة وملطفة لتخفيف الموقت لحرقه العين و التهيج الناتج عن جفاف العين.



2. Systane Ultra UD drop
تستخدم في حالات جفاف العين والحرق وإجهاد العين وحالات التهاب وتهيج العين الجافة.

لا ينصح باستخدامها مع العدسات اللاصقة ويمكن ارتداء العدسات بعد ١٥ دقيقة على الأقل من وضع القطرة.
3. Systan Gel drops
قطرة عين مرطبة وملطفة. توفر تخفيف طويل المفعول لأعراض حرقه العين وتهيجها الدائمة نتيجة جفاف العين.

4. Isotears 15 ml eye drops

هما يكونان تكوينه من المواد المبلعمة الذاتية والتي تتحد مع الدموع لتشكل سطح جذاب للماء على القرنية مما يؤدي الى ترطيبها وبالتالي يخفف من الاعراض المصاحبة لجفاف العين



-Composition
:Hydroxypropyl
Methylcellulose +
Dextran 70.

لأستخدامات الاحمرار مثل الحكه و الشعور بوجود حبيبات رملية في العين

5. Trium eye drop

6. Trium uni dose

تحتوي على Hyaluronic acid (الذي يعتبر مادة موجودة بالجسم وتعمل على ترميم وبناء الأنسجة وترطيبها)

Ginkgo biloba (التي تعتبر مادة مضادة أكسدة ومضادة احمرار والتهاب وواقية لاعصاب العين)

تستعمل القطرة بحالة إصابة العين بكدمات او تمزق بالانسجة بسبب التهاب او عملية جراحية..

توجد بنوعين (حال معظم القطرات العينية):

قطره لعدة استعمال وتحتوي مواد حافظه.
قطره مفصوله بامبولات لاستعمال واحد لا تحتوي مواد حافظه.

وتفضل قطرة الاستعمال

الواحد بعد العمليات لتجنب

اثر المواد الحافظة على الجرح..



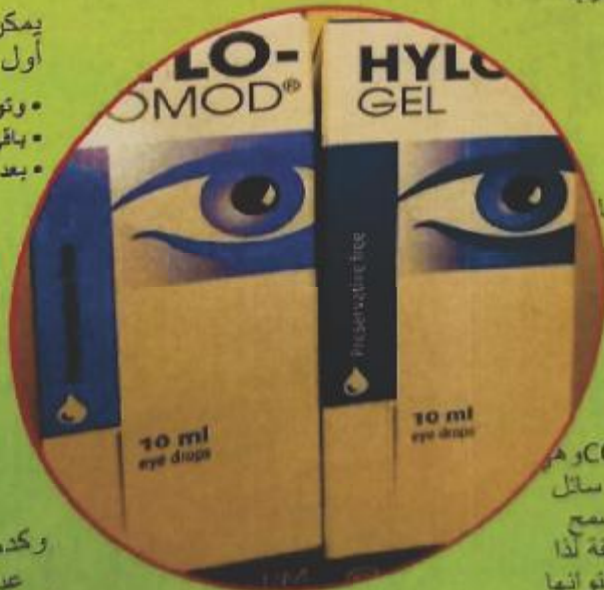
315

7. Hylo COMOD

من القطرات ذات الترطيب العالي،

يمكن استخدامها حتى ٦ أشهر بعد فتح أول مرة طالما لم ينته تاريخ صلاحيتها.

- وتوجد ايضا على شكل جل للعيون للترطيب
- باقي القطرات للعيون يجب التخلص منها
- بعد ٢٨ يوم من اول استخدام لها



تستخدم لحالات جفاف العين وما بعد عمليات تصحيح البصر،

ومن هنا أنت تسمية COMOD وهي تقنية التصنيع التي تعزل بين سائل القطرة وبين مخرجها فلا تسمح بدخول الهواء والكائنات الدقيقة لذا تبقى مُعقمة تماما رغم عدم احتوائها على أي مادة حافظة. قطرة Hylo COMOD

وكدموع صناعية. قطرة Hylo عبارة عن علبة واحدة وفي الوقت نفسه لا تحتوي على المواد الحافظة

316

[illegible]

5. Tears Guard eye drop

A close-up photograph of a woman's face, focusing on her eyes and eyebrows. She has dark, well-defined eyebrows and dark eyes. A faint, light-colored, irregular mark is visible on the bridge of her nose, between her eyebrows. The skin appears slightly reddened or irritated, particularly around the eyes and on the bridge of the nose. The lighting is soft, and the overall tone is warm.

Eye Allergies

called **allergic conjunctivitis**, are quite common. They occur when the eyes react to something that irritates them (called an allergen).

The eyes produce a substance called histamine to fight off the allergen. As a result, the eyelids and conjunctiva become red, swollen and itchy. The eyes can tear and burn. Unlike other kinds of conjunctivitis, eye allergies do not spread from person to person.

People who have eye allergies commonly have nasal allergies as well, with an itchy, stuffy nose and sneezing.

It is usually a temporary condition associated with seasonal allergies.

You can get eye allergies from pet dander, dust, pollen, smoke, perfumes, or even foods.

If you cannot avoid the cause, your allergies can be more severe. You can have significant burning and itching and even sensitivity to light.

The most common eye allergy symptoms include: red, swollen or itchy eyes, burning or tearing of the eyes, sensitivity to light. If accompanied by nasal allergies, you may also have a stuffy, itchy nose and sneezing.

You can also have a headache, an itchy or sore throat or coughing.

329

What causes eye allergies?

An allergy is when the body's immune system reacts to an allergen that is normally harmless.

When an allergen comes in contact with your eye, certain cells within your eye (called mast cells) release histamine and other substances to fight off the allergen.

This reaction causes your eyes to become red, itchy and watery. Family playing soccer, exposed to potential allergens, like pollen from grass, trees and ragweed. Allergens in the air — both indoors and out — cause many eye allergies.

These allergens include: pollen from grass, trees and ragweed, dust, pet dander, mold, smoke. Allergic reactions to perfume, cosmetics or drugs can also cause the eyes to have an allergic response.

Some people may be allergic to the preservative chemicals in lubricating eye drops or prescribed eye drops.

They should use preservative-free drops instead if possible. Sometimes, the eyes can react to other allergens that don't necessarily come in direct contact with the eye.

These can include specific foods or insect bites or stings. Some people inherit eye allergies from their parents. You're more likely to have allergies if both of your parents have them than if only one does.

330

علاج حساسية العين :

حوالي ٢٠% من الناس يصابون بحساسية العين، فما هي الأسباب وراء الإصابة بها؟
التهاب حساسية العين أحد أشهر أسباب التهاب العين هو التهاب الملتحمة التحسسي هو عبارة عن التهاب الملتحمة الناجم عن رد فعل تحسسي والملتحمة (هي غشاء رقيق يغطي السطح الداخلي للجفون والجزء الأمامي من صلبة العين)
وتحدث الإصابة في سن الطفولة، ويكون هناك تحسن في معظم الحالات عند سن البلوغ، ومن أهم أسبابه تفاعل مواد ومؤثرات خارجية موجودة بالبيئة مع ملتحمة العين، مما يؤدي إلى إفراز مواد كيميائية مثل الهستامين وغيرها تؤدي إلى التهاب العين والحساسية. الإصابة بحساسية العين هي قابلية فردية وتحدث نتيجة لوجود اضطراب بجهاز المناعة وجود استعداد وراثي بالجسم للحساسية التعرض للعوامل البيئية المسببة والرياح المحملة بالأتربة والغبار، وارتفاع درجات الحرارة وأشعة الشمس، خاصة بالصيف والصيف، الهوائية مثل عوادم السيارات وغيرها.
نسبة ظهور الحساسية لدى الذكور أكثر منها لدى الإناث خاصة في الفترة العمرية ما بين ٥ إلى ٢٠ سنة، وإيضاً قد يصيب الأشخاص الذين لديهم استعداد وراثي للحساسية، والذين يعيشون في المناطق الحارة حيث يتعرضون أكثر عرضة من غيرهم للإصابة بهذا المرض.
العلامات والأعراض تتفاوت الأعراض من مريض إلى آخر سواء في شدة المرض، أو تكراره، وقد تصاحب حساسية العين حساسيات أخرى بالجسم وعادة ما تبدأ الحالة المرضية بإحمرار في جفن العين حكاً حرقان العين الإحساس بوجود أجسام غريبة الإحساس بخشونة في سطح العين

علاج حساسية العيون

العلاج هو التجنب والابتعاد عن جميع ما يثير الحساسية كما في كل أنواع التحسس

1. Sodium cromoglycate (apicrom 2%)

2. corticosteroid e\d

وهذه يجب استعمالها بحذر لمرضى

لا يزيد استعمالها عن ٧ - ١٠ أيام

مثل

ارتفاع ضغط العين والمياه الزرقاء المسببه لاعتماد العدسة _ ويجب ان لا يزيد استعمالها بحذر لمرضى

A.dexamethasone(Apidex)

B.Prednisolone(Apicort,APICORT FORT,PRED FORTE)

C.FLUOROMETHOLONE(FML,Flucon)

3-drops with DUAL ACTION

Antihistamin and mast cell stabilizer like

A. Olopatadine (**Olopat, Patanol, conjyclear**)

B. KETOTIFEN (**orchazid**)

4- Decongestant+antihistamine & decongestant e\d

وهذه يجب استعمالها لمدة قصيرة فقط حتى لا يحصل حالة تسمى

conjunctivitis medicamentosa

والتي يحصل فيها احمرار متكرر واحتقان بالعين وتعود على استعمال القطرة

وتستعمل بحذر مع مرضى القلب والضغط

A. Naphazoline (**naphcon,**)

B. NAPHAZOLINE\PHENIRAMINE (**Naphcon A,**)

C. Antazoline\naphazoline (**Apihist, ophtazoline**)

D. NAPHAZOLINE\CHLORPHENIRAMINE (**Prisoline**)

333



Glaucoma

Glaucoma is an eye disease that is often associated with elevated intraocular pressure, in which damage to the eye (optic) nerve can lead to loss of vision and even blindness.

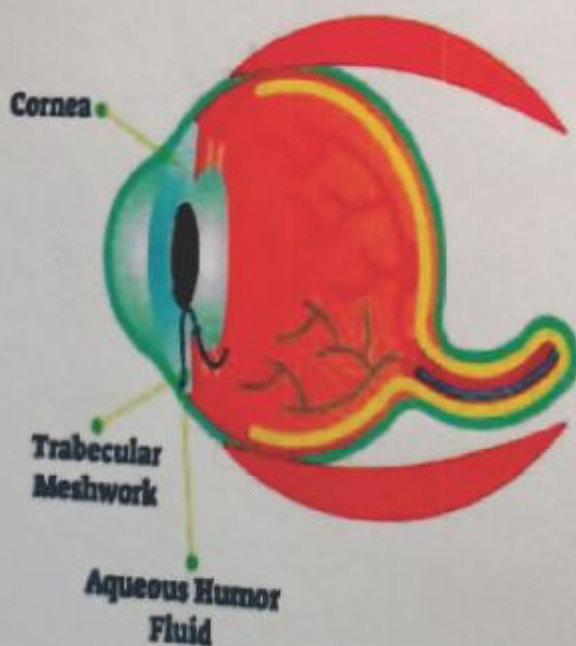
Glaucoma is the leading cause of irreversible blindness in the world. Glaucoma usually causes no symptoms early in its course, at which time it can only be diagnosed by regular eye examinations (screenings with the frequency of examination based on age and the presence of other risk factors).

Intraocular pressure increases when either too much fluid is produced in the eye or the drainage or outflow channels (trabecular meshwork) of the eye become blocked. While anyone can develop glaucoma, some people are at greater risk.

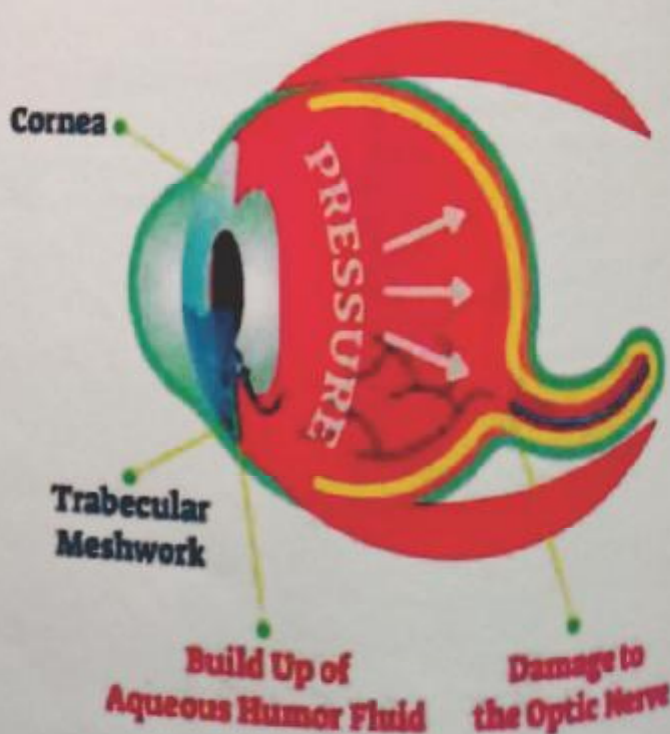
The two main types of glaucoma are open-angle glaucoma, which has several variants and is a long duration (chronic) condition, and angle-closure glaucoma, which may be either a sudden (acute) condition or a chronic disease.

Damage to the optic nerve and impairment of vision from glaucoma are irreversible. Several painless tests that determine the intraocular pressure, the status of the optic nerve and drainage angle, and visual fields are used to diagnose the presence of glaucoma and monitor its progression.

335



NORMAL EYE



GLAUCOMA

Glucoma هي ارتفاع ضغط السائل المائي داخل العين مما يؤدي إلى إتلاف تدريجي وموت الخلايا العصبية المكونة للعصب البصري (مليون خلية عصبية في كل عين)، حيث يتناقص عددها تدريجياً ويبطئ. ويؤدي إلى حدوث تقعر زائد بالعصب البصري بزيادة تدريجياً مع تقدم المرض. سميت **glucoma** بالمياه الزرقاء لأن في بعض حالات الحادة يكون لون الحدقة مائل إلى الزرقاء. ولا يحدث هذا في **Glucoma** المزمنة.

ما هو أكثر أنواع Glucoma الإبتدائية المزمنة " ويحدث هذا المرض نتيجة خلل في العضو المسهل أكثر أنواع شيوعاً هو " **Glucoma** يؤدي ذلك عن ارتفاع تدريجي ومزمن في ضغط العين. وهذا النوع من **Glucoma** يصيب نسبة كبيرة جداً من الناس فوق سن الأربعين، ويؤدي إلى التآكل التدريجي للعصب البصري. هذا النوع خطير للغاية ويعتبر ثاني أسباب عمى البالغين شيوعاً، ويطلق عليه القاتل البطيء أو الخبيث للعصب البصري لأنه يقتل الخلايا العصبية بدون أعراض ملحوظة للمريض مما يجعل اكتشافه متأخراً في الكثير من الحالات

337

أعراض Glucoma

خطورة هذا المرض تتمثل في إنعدام الأعراض، حيث لا يشعر المريض بصدايح أو ضعف الرؤية أو أي أعراض أخرى وبالتالي لا يذهب المريض إلى الطبيب. وعادةً ما يتأخر المريض حتى يتآكل العصب البصري في عدة شهور أو سنين في كلتا العينين تماماً ويصاب بإنكماش تدريجي في المجال البصري دون أن يشعر المريض حتى يصاب بالعمى. وذلك على العكس من الاعتقاد السائد بأن **Glucoma** صاحبها صدايح شديدة وإحمرار بالعين.

وكيف يمكن تجنب هذا المرض

لا يمكن تجنب هذا المياه الزرقاء، ولكن يمكن تشخيصها مبكراً قبل أن تتسبب في تدمير العصب البصري وعلاجها مبكراً. ويكون هذا عن طريق قياس ضغط العين بصورة دورية فوق سن الأربعين وأيضاً الفحص الدقيق للعصب البصري أثناء فحص قاع العين. وفي بعض الحالات نلجأ إلى فحص مجال الإبصار بأجهزة متقدمة جداً في العلاج الدوائي يستمر مدى الحياة مع ضرورة المتابعة الدورية. **ما هو الجديد في تشخيص Glucoma** توجد الآن أجهزة حديثة لتصوير العصب البصري بالراس المقطعي المترابط (OCT) وهذا الفحص مهم للتشخيص وتحديد مدى التلف الحادث بالعصب البصري، ومن ثم تحديد العلاج المناسب.

ما هي الفحوصات اللازمة والطرق الحديثة لتشخيص ومتابعة مريض **Glucoma** فحص مجال الإبصار: هذا الفحص يهدف إلى معرفة حساسية الشبكية والعصب البصري في كل نقطة من نقطة الوظيفي للعصب البصري. هذا الفحص بواسطة أجهزة حديثة تعمل بالكمبيوتر تحلل نتائج الفحص لتحديد مقدار التلف.

338

التصوير المقطعي للألياف العصبية والعصب البصري بالليزر (OCT) حديثاً يمكن تصوير العصب البصري بالليزر لقياس سمك الألياف العصبية، لتحديد مقدار التأثير التشريحي للعصب البصري

وكيف يمكن علاج هذا المرض :

تختلف طرق العلاج على حسب ضغط العين ومقدار تأثير العصب البصري ومدى استجابة المريض للعلاج بالقطرات، وطرق العلاج المطروحة نوعان:
العلاج الدوائي بالقطرات التي تخفض ضغط العين عن طريق تقليل إفراز السائل المائي بداخل العين كي تتناسب معدل تكوينه مع معدل التخلص منه، وبالتالي ينتظم ضغط العين.
العلاج الجراحي بعملية الراشحة أو بزرع الصمامات المنظمة لضغط العين.

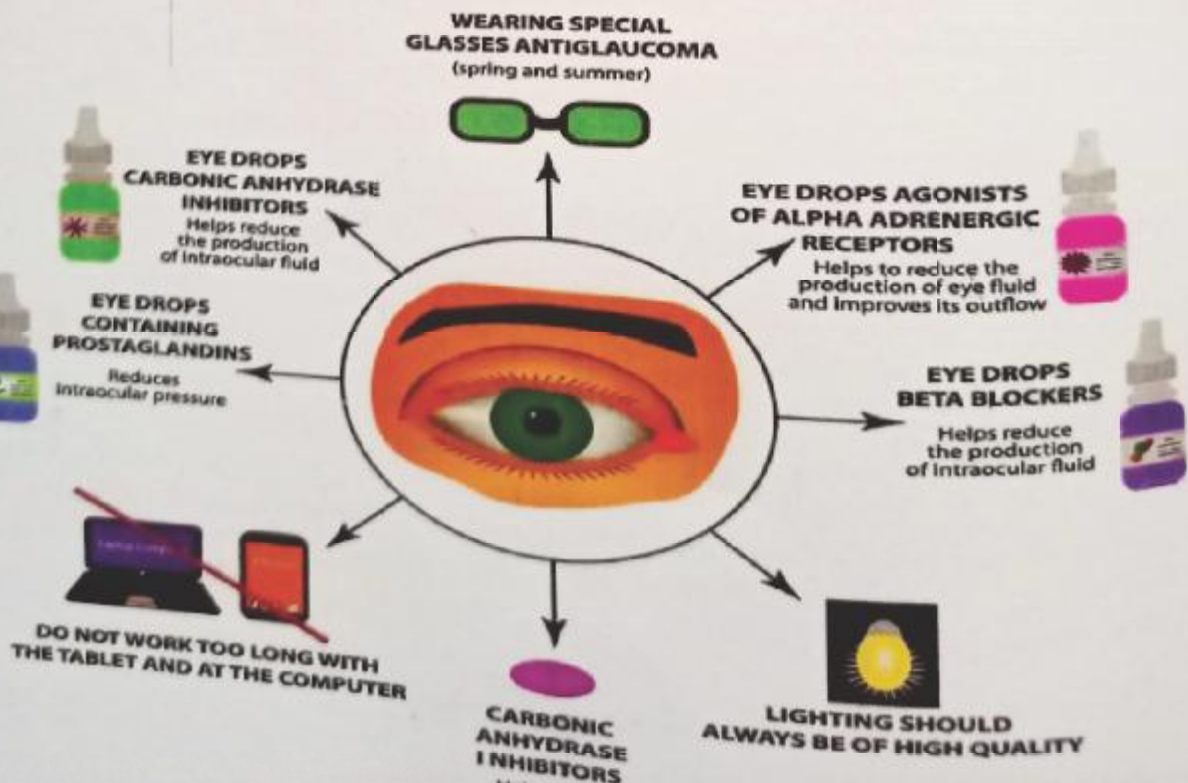
ما هي عمليات Glucoma

تهدف عمليات الجلوكوما إلى تكوين ممر يساهم في إخراج (ترشيح) السائل المائي من داخل العين إلى تحت الملتحمة حيث يتم امتصاصه بواسطة الشعيرات الدموية.

ما هو زرع الصمامات المنظمة لضغط العين؟

يتوفر الآن عدة أنواع من الصمامات الحديثة التي يتم تثبيتها على العين من أجل السماح بإخراج السائل المائي المنحبس داخل العين
يتم تثبيت جسم الصمام على صلبة العين من الخارج (تحت الملتحمة) وتزرع الأنبوبة الدقيقة الخاصة بالصمام في الخزانة الأمامية كي تسمح بمرور السائل المائي من داخل العين إلى خارجها، وبالتالي ينخفض ضغط العين المرتفع إلى الحدود الطبيعية.

Glaucoma treatment



القطرات التي تستعمل لعلاج ارتفاع ضغط العين

الهدف من العلاج بالقطرات وقف التلّف وتثبيته اما التلّف الحاصل فلا يمكن علاجه تعمل القطرات على خفض ضغط العين intra ocular pressure المعدل الطبيعي وفي حال فشلها يلجأ الطبيب الى خيار العلاج بالليزر تعمل هذه القطرات على تقليل ضغط العين بطريقتين إما تبطيء إنتاج السائل داخل العين (Aqueous Fluid) أو عن طريق تحسين تدفق السائل خارج العين عبر زاوية التصريف (drainage).

انواع القطرات الموجودة لعلاج هذه الحالة

1. Beta blockers eye drops

تقلل تكوين السائل من الاساس

A. Timolol (, **Ophtamolo**, **APIMOL**)

B. BETAXOLOL (**APIXOL**)

C. Levobunolol (**BETAGAN**)

D. Carteolol (**carteol**)

2. PROSTAGLANDIN ANALOGS

تحسن تصريف السائل وبالتالي تخفض ضغط العين

A. Latanoprost (**Xalatan**, **loprost**)

B. Bimatoprost (**Lumigan**)

C. Travaprost (**Travatan**)

3. ALPHA AGONIST

تقلل افراز السائل وتسهل عملية تصريفه ايضا

A. BRIMONIDINE

(**ALPHAGAN**) & (**ALPHAGAN_P**)

Brimo E\D

342

4. Carbonic Anhydrase Inhibitors

تقلل تكوين سائل العين من الاساس

A. Dorzolamide

(**Trusopt**, **Apisopt**,)

B. Brizolamide (**Azopt**)

5. Miotic or Cholinergic agents

تحسن دورة تصريف السائل خارج العين

A. Pilocarpine (**apicarpine**)

6. قطرات ثنائية التركيب

beta_blocker للحصول على المفعولين من تقليل الافراز باضافة

وتسهيل التصريف

A. DORZALAMIDE+TIMOLOL

(**cosopt**, **xolamol**,)

B. BRIMONIDINE+TIMOLOL

(**COMBIGAN**)

C. LATANOPROST+TIMOLOL

(**Loprostan**, **XALACOM**)

D. BIMATOPROST+TIMOLOL

(**GANFORT**)

E. Brizolamide+timolol

(**Azarga**)

وعند عدم الاستفادة من القطرات ممكن اضافة علاج عن طريق الفم من عائلة Carbonic Anhydrase Inhibitor .
acetazolamide tablet المتوفر باسم

342



Viral conjunctivitis

The type of conjunctivitis most commonly associated with the term "pink eye." Appearance: red, itchy, watery eye. Can affect one or both eyes. Highly contagious.

Allergic conjunctivitis

Very similar in appearance to viral conjunctivitis, but accompanied by nasal congestion, sneezing, eyelid swelling and sensitivity to light. Both eyes are affected. Not contagious.



Bacterial conjunctivitis

A red eye with a sticky yellow or yellow/green discharge. Eyelids may be stuck together upon waking. Can affect one or both eyes. Usually spread by direct contact only.

Normal eye

In a healthy eye, the sclera is essentially white with only a few small blood vessels visible. There is an adequate tear film, with no significant discharge or watering.

Bacterial Conjunctivitis

Conjunctival injection



Purulent discharge

Microbiology

- *Staphylococcus aureus*
- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*
- *Moraxella catarrhalis*

Treatment

- Erythromycin ophthalmic ointment
- Trimethoprim-polymyxin B
- Sulfacetamide
- Bacitracin-polymyxin B

Special case



Prone to *Pseudomonas aeruginosa* infection
Treat with **fluoroquinolone**

345

من أسباب احمرار العين ما يلي:

- **التهاب ملتحمه العين**، أو ما يُعرف بالعين الوردية، وهو مرض ناتج عن عدوى بكتيرية، والملتحمة هي الشفاف الذي يبطن الجزء الداخلي من الجفن، ويغطي بياض العين (الصلبة)، وعندما تلتحم الملتحمة تشبه الأوعية الدموية فيها، مما يُعطي العين لوناً أحمر.

- **متلازمة الرؤية الحاسوبية**: عند العمل لساعات طويلة على جهاز الحاسوب، يحدث نقص في نسبة رمش العينين، مما يؤدي إلى جفاف سطح العين، ويمكن التقليل من إجهاد العين عند استخدام الحاسوب باتباع النصائح الآتية: ارتداء نظارات مصممة للعمل على الحاسوب، واستخدام قطرات العين المرطبة، وإراحة العينين بانتظام أثناء العمل على الحاسوب.

- **إصابات العين**: تتراوح إصابات العين ما بين الخدوش الخفيفة إلى الجروح، أو الحروق الكيميائية، عند تعرض العين للإصابة تتوسع الأوعية الدموية للسماح بتدفق الدم إلى مكان الإصابة لتعجيل شفاؤها، وهذا يُسبب ظهور العين بلون أحمر.

- **هربس العين**: تنتج عدوى هربس العين عن فيروس الهربس البسيط من النوع الأول، ويُسبب بالإضافة إلى احمرار العين ألماً في العين وانتفاخاً، وحساسية تجاه الضوء، وكثرة الدموع.

- **جفاف العين**: ينتج جفاف العين عندما تُنتج العين كمية غير كافية من الدموع لترطيب العين، مما يُسبب التهاب سطح العين ويُهيجه فيبدو أحمر اللون، ويمكن علاج جفاف العين باستخدام القطرات، وسدادات العين لمنع فقدان السوائل، والدموع الصناعية.

- **الحساسية**: عند تعرّض الجسم لمادة تُسبب الحساسية مثل: الغبار، أو وبر الحيوانات، أو محاليل العنسل اللاصقة، يستجيب جهاز المناعة بإفراز مادة الهستامين، والتي تُسبب توسع الأوعية الدموية في العين واحمرارها. ولعلاج هذه الحالة يُنصح باستخدام قطرات العين مثل مضادات الهستامين.

346

chloramphenicol
phenicol eye drop. Eye ointment

drug acting on the eye , anti
infective preparation;
chloramphenicol a dichloroacetic
acid derivative that inhibits
bacterial protein synthesis by
binding to bacterial ribosomal
receptor sites

وتوجد ايضا مضاد لها
Dexamethasone باسم تجاري
Phenidexoline eye drop



الاستخدام :قطرتين بالعين المصابة بالتهاب الملتحمة او
القرنية باستمرار حتى التحسن..

موانع الاستخدام :فرط الحساسية للدواء

347

Tobramycin

- 1.Tobrex eye drop, eye ointment
- 2.Tobracin eye drop, eye oint
- 3.Optidex eye drop

Tobramycin+dexamethason

- 1.Tobradex eye drop, eye ointment
- 2.Tobrazon eye drop, eye ointment
- 3.Optidex T eye drop

Tobramycin: Alters bacterial
cell membrane
integrity by binding to 30S
and 50S ribosomal subunits,
which in turn interferes with
bacterial protein synthesis

Dexamethasone
prevents/reduces irritation &
swelling by suppressing normal
immune response, decreasing
inflammatory mediators
and reverses capillary
permeability



hydrocortisone المضاد
للالتهاب.

- دواعي استعمال
- حالات التهاب الملتحمة الجفنية
والبصلية.
- التهاب القرنية.
- التهاب الجزء الاماسي من كرة
العين.
- التهاب العنبية المزمن.
- إصابات القرنية

فعالته أكثر ٢٥ مرة من فعالية

Dexamethasone ذو طبيعة
مضادة للالتهاب

Tobramycin مضاد حيوي فعال
ضد كثير من سلالات البكتريا

348



Gentamicin Apigen eye drop, eye ointment

Aminoglycoside antibiotic
for coverage of gram-
negative bacteria;
including *Pseudomonas*
species; synergistic with
beta lactamase against
enterococci; interferes
with bacterial protein
synthesis by binding to
30S and 50S ribosomal
subunits

الاستخدامات
في تصابات العين مثل المتلحمة و
القرنية و الأجزاء المحيطة
المصابة والتي تسببها عدوى
بكتيرية
تستخدم أيضا بعد العمليات
الجراحية

و تستخدم
القطرات أيضا
لالتهابات الأذن

345

Neopred P eye drop Prednisolone acetate Neomycin sulphate Polymyxin-B Sulphate

و تستخدم أيضا لالتهابات
الأذن



Prednisolone acetate

ينتمي إلى الستيرويدات يثبط
الاستجابة المناعية ويقلل من
نفذية الشعيرات الدموية مما يقلل
من الالتهاب والتورم والانتفاخ
في المناطق المصابة .

Polymyxin-B

Sulphate
مضاد حيوي غير
نفذية غشاء الخلية البكتيرية
وبالتالي سهولة اختراقها وتسرب
محتوياتها مما يؤدي إلى موتها .

Neomycin sulphate

حيوي ينتمي إلى فئة
Aminoglycosides القاتلة
للبيكتيريا من خلال منع تصنيع
البروتينات البكتيرية الضرورية
للاستخدامات
الدواء قطرة عينية تخفف الاحمرار

346

التهابات العيون القوية

، التخريش و التورم الذي يسببه
التهاب العين



ciprofloxacin
ciprodar eye
drop

العائدة: يستعمل في
إصابات العين مثل
التهاب الملتحمة،
التهاب القرنية،
والأجزاء المحيطة
المصابة والتي سببها
البكتيريا السريعة
التكاثر. ويستخدم
لعلاج لفرحة في
قرنية العين.

: The
bactericidal
action of
ciprofloxacin
results from
inhibition of the
enzymes
topoisomerase
II (DNA gyrase)
and
topoisomerase
IV, which are
required for
bacterial DNA
replication,
transcription,
repair, strand
supercoiling
repair, and
recombination.

الاستخدام
حسب
توجيهات
الطبيب

موانع الاستخدام: لا
يستخدم في حالات
العدوى الفيروسية أو
فطرية في العين فهو
يستخدم في إصابات
العين التي سببها
البكتيريا فقط ولا
يستعمل للمعالجة مع
مضادات للجراثيم
موضعية أخرى.
رابط الحساسية لهذا
النوع.

351



Moxifloxacin
Vigamox eye drop
Fluoroquinolone
antibiotic; bactericidal;
inhibits DNA gyrase in
susceptible organisms
and also inhibits
topoisomerase IV

تستخدم قطرة vigamox المحتوية
على المضاد الحيوي
moxifloxacin في حالات
التهاب الملتحمة البكتيري
bacterial conjunctivitis.

وهي الحالة التي يتم تشخيصها بوجود
احمرار في الملتحمة (وهي الجزء الذي
يغطي بياض العين) مع خروج القيح الأصفر
المخضر.

- تتميز هذه القطرة - على عكس غالبية
القطرات
- الأخرى - بإمكانية إعطائها للرضع والأطفال
- والبالغين وبالجرعة نفسها: قطرة
- أو اثنتين ثلاث مرات يوميا لمدة ٧ أيام
- تستخدم بعد عمليات الليزر
- لحماية العين من الالتهابات

352



Ofloxacin Oflox eye drop

- Ophthalmic ofloxacin ophthalmic is used to treat bacterial infections of the eye, including conjunctivitis (pink eye) and ulcers of the cornea. Ofloxacin is in a class of medications called quinolone antibiotics. It works by killing bacterial cells that cause infection.
- Ophthalmic ofloxacin comes as an solution (liquid) to instill in the eye. It is usually instilled in the affected eye(s) four or more times a day.

353



gatifloxacin
1. Zymalid eye drop
2. Gatistar eye drop
Ophthalmic Solution
 0.5% is a fluoroquinolone antibiotic used to treat bacterial conjunctivitis. Common side effects of include eye irritation or pain, worsening of conjunctivitis, and changes in taste.

354

**Lomefloxacin
Orchacin eye drop**

is indicated for the treatment of bacterial infections of the anterior segment including conjunctivitis, blepharitis, and blepharoconjunctivitis which are due to lomefloxacin susceptible germs.

Composition

Each ml contains Lomefloxacin 3 mg (as hydrochloride 3.31 mg). Preservative: benzalkonium chloride 0.02 mg/ml.

Indications and Usage

Orchacin is indicated for the treatment of bacterial infections of the anterior segment including conjunctivitis, blepharitis, and blepharoconjunctivitis which are due to lomefloxacin susceptible germs.



355

**Fusidic acid
Fucithalmic eye ointment**
قطرة العين لزجة تحتوي على
Fusidic acid



وهو دواء مضاد حيوي . فهو يستخدم لعلاج الالتهابات البكتيرية في الغشاء الذي يغطي بياض العين والغشاء المبطن للجفون العين (التهاب الملتحمة الجرثومي) . يعمل عن طريق منع البكتيريا من إنتاج البروتينات التي هي ضرورية لها . بدون هذه البروتينات البكتيريا لا يمكن أن تنمو وتتكاثر . حمض الفوسيديك يوقف انتشار العدوى وقتل البكتيريا المتبقية من قبل النظام المناعي للجسم

Tetracycline
inhibits bacterial protein synthesis by binding with 30S and possibly 50S ribosomal subunit(s)

- دواعي الإستعمال :
trachoma وغيره من الأمراض المعدية بالعين.
- الأشكال الدوائية والقوة
مرهم للعين أو معلق زيتي بتركيز ١٪.
- التهاب الملتحمة الحاد (احمرار العين مع الإفراز)
يوضع مرهم التتراسيكلين في العين ثلاث مرات يومياً.
الحالة خلال ثلاثة أيام.

للأطفال حديثي الولادة : يوضع مرهم العين مرة واحدة عند الولادة كإجراء وقائي .

Trachoma
يوضع المرهم مرة واحدة يومياً لمدة ٣٠ يوماً عندما يشكو المريض من إحساس رملي و نضح في العين
إصابات القرنية
تزال الأجسام الغريبة من العين بواسطة قطعة مطوية من الورق النظيف . ضع التتراسيكلين واهم العين بوضف
رفادة eyepad لعدة أيام . ينبغي فحص العين يومياً واللجوء إلى استشارة الطبيب عند ظهور احمرار في العين
نقاط بيضاء على القرنية.

- موانع الإستعمال :
لا يُعطى للمرضى المصابين بحساسية مفرطة له.

357



Blepharitis

Blepharitis is inflammation of the eyelids, typically at the spot where the eyelashes grow. This condition develops when the tiny oil glands near the base of the eyelashes become clogged, leading to redness & irritation.



Symptoms

- More frequent blinking
- Watery and red eyes
- Itching
- Loss of eyelashes
- Burning or stinging
- Greasy appearance

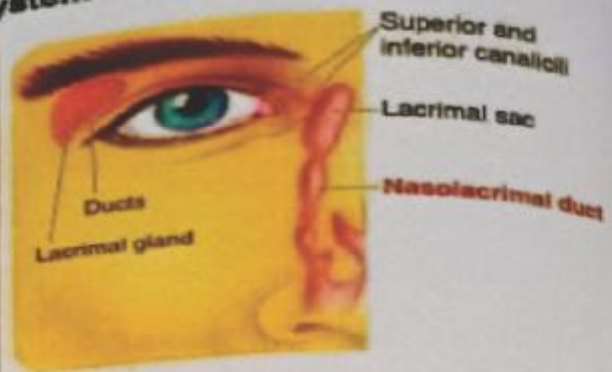
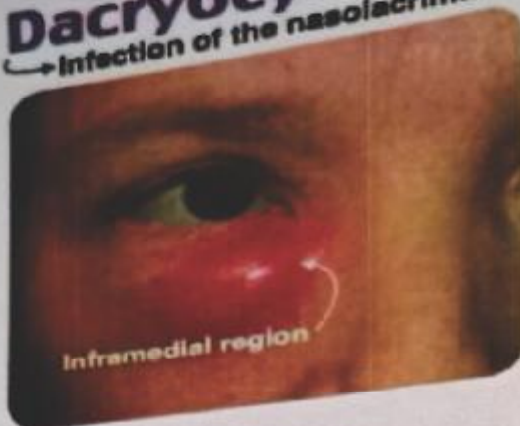
Treatments

- Cleaning daily with a warm, clean cloth
- Medications for inflammation & infection
- Treating an underlying condition

358

Dacryocystitis

→ Infection of the nasolacrimal system



Clinical

- Unilateral, painful
- Erythema, swelling, warmth
- Tenderness of lacrimal sac
- Possibly purulent discharge
- Epiphora (overflow of tears)

Complications

- Preseptal or orbital cellulitis
- Meningitis

Treatment

- Mild: Clindamycin
- Severe: Vancomycin, 3rd gen cephalosporin

359

Allergic Conjunctivitis

Type 1 IgE-mediated hypersensitivity



Clinical

- Pruritus (prominent symptom)
- **Redness** (universal)
- Eyelid edema (chemosis)
- Usually bilateral
- Eye pain is NOT characteristic

Management

- Basic eye care (cool compresses, artificial tears)
- Topical antihistamine with mast cell-stabilizers
- NSAIDs

360

Cream and ointment



Shutterstock / Olga Miltsova

- A cream is a preparation of a medication for topical use (on the skin) that contains a water base.
- Essentially, it is a preparation of oil (often lanolin or petrolatum) in water.
- An ointment is a preparation of a medication for topical use that contains an oil base - essentially a preparation of water in oil.
- Creams and ointments contain a different proportion of oil to water. Ointments have a higher concentration of oil, compared to creams.
- The more oil, the greasier and stickier the product. Creams may work better on larger areas of the skin because of their "spreadability" factor, compared to ointments.
- Several factors are taken into consideration when selecting a topical product. Skin absorbs a cream more quickly, whereas an ointment will remain on the skin longer and take a longer time to absorb.
- Your physician may prescribe a cream if he or she wants your skin to absorb the medication quickly, or an ointment may be prescribed if slower absorption through the skin is desired.

الكريمات:

هي مزيج نصفه تقريبا ماء ونصفه الآخر زيت، ويتم فرده بسهولة، ويتم امتصاصها بشكل جيد، ويمكن غسله بالماء، وعادة يتم تعبئته الكريمات في أنبوب لأن ملمسه سميك قليلا.

تأثير المراهم:

المراهم تتكون من ٨٠٪ زيوت و ٢٠٪ من المياه، ويتكون عنصر الزيت من الهيدروكربونات، مثل الزيوت المعدنية أو الفازلين، والمراهم ذات ملمس دهني وهذا يعني أنه يبقى على سطح الجلد ولا يتم امتصاصه بشكل جيد. مكونات الماء والزيت في الكريمات والمراهم تخدم في المقام الأول إذابة المواد الفعالة التي تعطي التأثير العلاجي.

وقت استخدام الكريم:

بشكل عام، الناس يفضلون استخدام الكريمات لأنها أقل لزوجة على الجلد، وكذلك الكريمات تساعد على الترطيب، وذلك نظرا للمحتوى العالي من الماء والذي يتبخر عندما يتم وضعه على البشرة، والكريمات هي أفضل من المراهم لعلاج العديد من الأمراض الجلدية، وبما أن لزوجة الكريمات أقل من المراهم، فإنها تعمل على نحو أفضل لتغطي مناطق واسعة من الجلد.

وقت استخدام المراهم:

أفضل استخدام للمراهم على الجلد الجاف، حيث أنه يسد مسام الجلد مما يعني أنه يحتفظ بالرطوبة وبالتالي فهو قادرة على الحفاظ على رطوبة البشرة لفترات أطول من الكريمات، والمراهم أيضا تعزز امتصاص أكثر للمواد الفعالة أكثر من الكريمات.

Summary of Ointment & Cream

Parameter	Ointment	Cream
Absorption	Not easily absorbed	Quickly absorbed by the skin
Consistencies	Have thicker consistencies	Have lighter consistencies
Greasiness	More greasy	Less greasy
Transparency	Clear	White
Conc. Of oil	Have a higher concentration of oil	Have a lower concentration of oil than ointment
Spreading ability	Low	High
Stability on skin	Stay longer on the surface	Stay short time on the surface
Healing power	Slow	Fast

1. Fucidine cream مستودع الزراعية

2. Fucibact cream مستودع ارض الدواء

3. Dermofucin cream شركة عمان الدوائية

4. Zydex cream مستودع سفيان

5. Topidic cream الشركة الدولية الاردنية



على البشرة أو أي منطقة في الجسم مثل:
علاج الجروح ومع كريمات الحروق لمنع
• حدوث التهاب وعدوي بالحرق.
يستخدم بعد إزالة الشعر من المناطق المصابة
• ليمنع ظهور الحبوب فيها ويحافظ على

والالتهابات التي ممكن تحصل
بعد إزالة الشعر.
بعد الولادة يتم وضعه على
منطقة الجرح
والخياطة لمنع تكوين أي
بكتيريا.
علاج الحبوب التي ممكن تظهر
بعد تقشير البشرة

Fucidic acid كريم مضاد حيوي موضعي للالتهابات البكتيرية.
يستخدم لحبوب الوجه والجسم الغير مصحوبه بحكة.
يستخدم لعلاج حب الشباب لانه يفضي عالبكتيريا المسببه.
يعالج الخراجات الجلدية التي تظهر

369

1. Fucidine ointment مستودع الزراعية

2. Fucibact ointment مستودع ارض الدواء

3. Dermofucin ointment شركة عمان الدوائية

4. Zydex ointment مستودع سفيان

5. Topidic ointment الشركة الدولية الاردنية



Fucidic acid مضاد حيوي تركيبته

تركيبته نفس تركيبه الكريم بالطببط وبالتالي نفس الاستخدامات.
الفرق ان الكريم يستخدم في الحالات التي يتطلب امتصاص سريع للماده الفعالة
المرهم يكون لارج يستخدم في الحالات التي تتطلب امتصاص بطيء للماده الفعالة
وكذلك فرق مهم ان الكريم يمكن استخدامه مع حب الشباب
والمرهم ثقيل لا يصلح لان حب الشباب تكون البشرة دهنيه
الكرم مناسب لان تركيبته خفيفه وسهل الانتشار
ولكن المرهم مناسب مع البشرة الجافه.

370

Fucidin H
cream حيوي

وتركيبته fucidic acid
مضاد مع
hydrocortisone
كورتيزون خفيف.
يستخدم للحكة الجلدية
والأكزيما
علاج التسلخات
الصدفية.

والالتهابات الجلدية
لا يمكن استخدامه لفترة
طويلة لأنه ممكن يسبب
ظهور شعر خفيف في
بعض المناطق وظهور
خطوط بيضاء بالجلد



367

الكورتيزون الموجود
في هذه التركيبة
• من الممكن التأثير
على حب الشباب.

1. Fucicort cream

تركيبته Fucidic acid مضاد
حيوي مع Betamethasone
كورتيزون قوي.
يستخدم للأكزيما الملتهبة
والالتهابات المزمنة والقوية
المصحوبة بتحسس وتهيج.
يستخدم أحيانا بعد جلسات الليزر.
يستخدم في علاج الالتهابات
الجلدية القشرية في شعر الرأس
والوجه.
يستخدم بعد لدغات الحشرات
وبعد حروق الشمس.
لا يستخدم لعلاج حب الشباب لأن



2. Zydex B cream مستودع
سختيان

3. Fucibact B cream مستودع
لرض الدواء

4. Topizone الشركة الدولية الاردنية

5. clindacin gel

Clindamycin phosphate topical gel, 1% is a topical antibiotic approved for the treatment of acne vulgaris. This drug belongs to the class of antibiotics known as lincosamides. By inhibiting bacteria protein synthesis at the cellular level (the site of protein synthesis), clindamycin is believed to kill bacteria associated with acne.

The term "acne vulgaris" refers to the more common form of acne, consisting of non-inflammatory and mildly inflammatory lesions. The more severe form of acne is characterized by the presence of nodules.

يتميز بتركيبته المائية المرطبة للجلد والخالية من الكحول إذ يلفظ البشرة ولا يؤدي إلى جفاف الجلد. يعمل كمضاد للبكتيريا، ويتميز بقلّة امتصاصه من الجلد وقلّة تأثيره على الجسم.

طريقة الاستعمال:

يستعمل في علاج حب الشباب وهو فعال ضد مظاهر والبثور.

الجرعات و طريقة الاستعمال:

تغسل المناطق المصابة

قبل الاستعمال بماء فاتر وصابون،

ثم تشطف وتجفف.

تدهن طبقة رقيقة على المناطق

المصابة مرتين يوميا.

CLINDACIN® GEL

30 gram
Clindamycin

United
Pharmaceuticals

6. Spotex cream

erythromycin

- ينتمي إلى مجموعة المضادات الحيوية التي تسمى macrolid ، مبدأ عمل عمله هو إلى إبطاء نمو أحيانا قتلها عن طريق تقليل إنتاج البروتينات المهمة التي تحتاجها البكتيريا للبقاء على قيد الحياة.
- **مستعمل في** علاج حب الشباب والالتهابات الجلدية
- Erythromycin له فعالية واسعة ضد أنواع عديدة من البكتيريا أهمها (Streptococci and staphylococci).
- البكتيريا المسببة لحب الشباب (Acne bacteria).
- (Gram-positive bacilli).

spotex

7. Baneocin Ointment مستودع النابلسي

- contains Bacitracin Zinc and Neomycin Sulfate as active ingredients. Baneocin Ointment works by healing the infected area; stopping the production of essential proteins needed for the growth of bacteria;



Uses
used for the treatment, control, prevention, & improvement of the following diseases, conditions and symptoms:
Skin infection
Inflamed skin

مرهم للجروح والالتهابات الجلديه وكذلك
لمكان السرة عند حديثي الولادة
وكذلك للجروح powder

8. panderm cream مستودع المهني



Contain:
1- Nystatin(antifungal)
2- Neomycin sulphate(antibiotic)
3- Gramicidin (antibiotic)
4- Triamcinolone acetonide (corticosteroid)

الاستخدام :-
مضاد فطري مضاد للالتهاب مضاد
للحكة مضاد حيوي
Anti-inflammation
Antifungal Antipruritic
Antibacterial
يستخدم :- الالتهابات التحسسية بلحظ
الأكزيما
الصدمات عند الأطفال
تسلخات الجلد الاحمرار
الحكة الشرجية
التهابات الجلد
طريقه الاستعمال توضع طبقة رقيقة
جدا

على المنطقة المصابة ٢ - ٣
مرات يوميا

9. Betazol G cream مستودع ارض الدواء

مكوناته:

betamethazone Miconazole

Gentamicine

يعالج فطريات الجلد

يعالج المندفة

يغسل على ثعلبة الرأس التي تسبب تساقط الشعر
علاج الالتهابات التي تنتج من إزالة الشعر الزائد بالجسم

يقلل من تهيج الجسم

علاج الحكة واحمرار الجلد

الجرعة الاعيانية تكون بمعدل ٢-١ مرة يومياً

يجب تطهير اليدين جيداً قبل الاستخدام وبعد

الآثار الجانبية:

ضعف في التئام الجروح

الحساسية المزمنة

ظهور بعض التقرحات بالجسم

ظهور خطوط بيضاء في مناطق مختلفة
بالجسم

موانع استعمال:

لا ينصح بتناوله طوال شهور الحمل خوفاً

202



10. Hydrocortison

1. locoid lipo cream مستودع ابن رشد

2. alfacort cream مستودع المهني

3. Hydrocort cream شركة عمان للصناعات الدوائية

Medium potency corticosteroid Elicits anti-inflammatory, anti-pruritic, and vasoconstrictive actions; acts by the induction of phospholipase A2 inhibitory proteins (lipocortins); these proteins control the biosynthesis of potent mediators of inflammation (eg, prostaglandins, leukotrienes) by inhibiting the release of their common precursor arachidonic acid

هو أحد الكورتيكوستيرويدات التي تستخدم لعلاج الأمراض الجلدية مثل الحساسية و الحكة (الهرش) و الطفح الجلدي و غيرها من المشكلات الجلدية الأخرى لأنه يحتوي على مادة hydrocortisone الفعالة في علاج كثير من مشاكل الجلد و البشرة.

يستخدم في علاج الحالات التالية:

حساسية الجلد

الطفح الجلدي المصحوب بحكة

التهاب و تورم الجلد

علاج مشكلة تقشير الجلد

علاج الحساسية من قرص الحشرات

الاكزيما

الحكة في المناطق الحساس



11. Mometasone furoate

1. Elocom cream, ointment مستودع اداتكو
2. Elica cream, ointment مستودع ارض الدواء
3. Elna cream, ointment الشركة الدولية الاردنيه

- This medication contains a topical anti-inflammatory drug from the cortisone family (corticosteroid). Typically, it is used for inflammation and itching. It requires several days to take effect.



أعراض الاستعمال

الالتهاب والحكة لأمراض الجلد مثل الصدفية والتهاب الجلد التحسسي ويمكن استخدامه لعلاج إصابات فروة الرأس. ويستخدم لاحمرار الجلد بعد التعرض لأشعة الشمس

الحمل والرضع :

يجب عدم استخدام هذا الدواء أثناء الحمل إلا إذا كانت الفائدة المرجوة منه تعادل احتمال الخطر الذي قد يتعرض له الجنين ، لأن استخدام فلا يجب استخدامه بكميات كبيرة أو مدة طويلة.

12. Clobetasol

1. Dermovat cream, ointment مستودع طنوس
2. Delor cream, ointment الشركة الدولية الاردنيه
3. Cloderm cream, ointment شركة المتحدة الاردنيه

Clobetasol propionate is a corticosteroid used to treat skin conditions such as eczema, contact dermatitis, seborrheic dermatitis, and psoriasis. It is applied to the skin as a cream, ointment, or shampoo. Use should be short term and only if other weaker corticosteroids are not effective.

من أفضل المراهم التي تعالج الأمراض الجلدية مثل الأكزيما و الصدفية و الحساسية و الالتهابات . و لكن رغم ماله من مبالغ فهو كأي دواء له مضاعفات في حالة الاستعمال الخاطئ. ويستعمل لعلاج الأمراض الجلدية و التناسلية كما أنه يعالج الأمراض الجلدية المتعلقة بالجهاز المناعي، و يعتبر أحد منتجات الكورتيزون التي تعرف بقوتها. و هما نوعان كريم و مرهم

مستعمل:

علاج الأكزيما: تعد الأكزيما من الأمراض الجلدية الخطيرة و التي تظهر على شكل بقع حمراء تكسوها قشور و في الغالب تظهر في الوجه و اليد.
علاج تساقط الشعر: يساعد في علاج تساقط الشعر خاصة في الحالات التي يكون فيها التساقط على شكل حلقة دائرية في الرأس أي الثعلبية.
علاج الأمراض الجلدية المزمنة: يعالج أمراض مثل الحزاز و الذئبة الحمراء.
علاج الأمراض الجلدية الشائعة: يعتبر مهداً للهياج الجلدي و علاجاً للحساسية.
علاج الصدفية و البهاق: بسبب نقص الصبغة الجلدية يمكن الإصابة بالبهاق و يعالج ذلك نقص، أما الصدفية فهي مرض جلدي يظهر على شكل قشور



ويستخدم في:
يستعمل لإزالة الطبقات الجلدية و الخلايا الميتة الغير مرغوب بها.
يهدأ الحساسية و الحكة و الهياج.
يخلص من الألام و الالتهابات.

أضرار استعماله

- الإفراط في استعماله قد يسبب ظهور شعر خفيف بالجلد.
- الإسراف في استعماله يسبب ظهور حب الشباب ، خاصة لدى أصحاب البشرة الحساسة.
- الاستعمال المتكرر يؤدي لتقرحات في الجلد و يصبح الجلد سهل التجريح.
- استعماله قد يعرض المريض لظهور بعض الحبوب حول الفم و استمرار الجلد في المنطقة.
- قد تظهر خطوط بيضاء او حمراء في منطقة الاستعمال لدى المريض.

13. مستودع طنوس BETNOVATE

شركة الحكمة Betaval

مستودع اداتكو Diprosone

is available as a cream and an ointment. It is a topical corticosteroid, which is applied to the body surface (skin).

It is used to help relieve the redness, swelling, itching and discomfort of various skin problems such as: eczema. other types of dermatitis.

Types of Betnovate:-

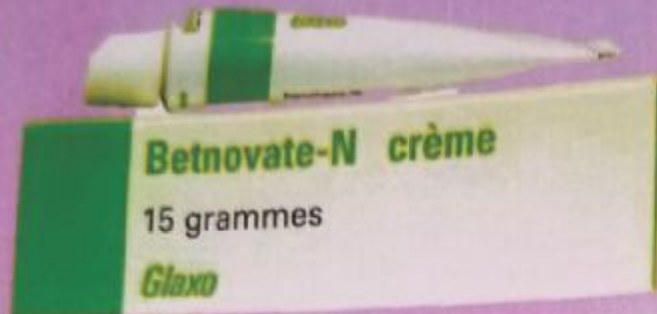
Betnovate Cream & Ointment

Betnovate N Cream&Ointment

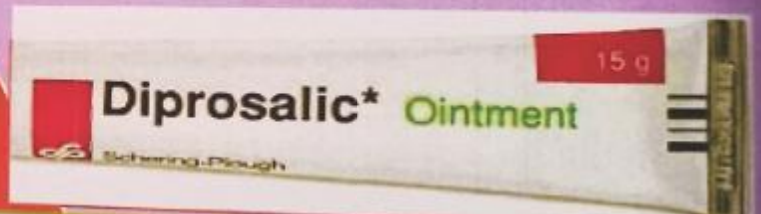
Betnovate C Cream&Ointment

1. **Betnovate, betaval, diprosone Cream&Ointment:** Contain Betamethasone,, Used as Antiinflammatory,, Antiallergy,, used in the treatment of skin inflammation and in skin allergy
2. **Betnovate N Cream&Ointment:** Contain Betamethasone+Neomycin,, Used as Antiinflammatory,, Antiallergy and Antibacterial,, Used in the treatment of Skin inflammation ,, Skin allergy and in Bacterial Skin infection
3. **Betnovate C Cream&Ointment:** Contain Betamethasone+Clotrimazole,, Used as Antiinflammatory,, Antiallergy and Antifungal,, Used in the treatment of Skin inflammation,, Skin allergy and in Fungal infection in skin

يستخدم في علاج الالتهابات وعلاج الحكة الجلدية، حيث يحتوي الكريم على المادة الفعالة وهي مادة البيثاميثازون وهي المادة المسنولة عن هرمون القشرة الكظرية التي لها دور كبير في علاج الالتهابات، أيضا في علاج التسلخات الجلدية المصاحبة للحكة الجلدية وعلاج حالات الإكزيما، ويستخدم



373



14. Diprosalic cream or ointment

Betamethasone + salicylic acid

لعلاج التهابات الجلد واضطرابات مثل مرض الصدفية فروة الرأس، الاكزيما

Betamethasone موضعي لا يعالج امراض بكتيرية او فطريات، أو عدوى الجلد الفيروسية. يعالج احمرار الجلد ولا ينصح به للحوامل لانه من المحتمل يضر الجنين

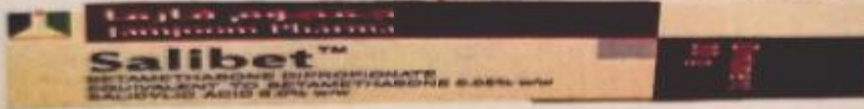
Salicylic acid مادة مقشرة للجلد

15. Salibet cream

is a combination medicine that effectively treats eczema and psoriasis. It stops the growth of skin cells, thus reducing scaly patches on the skin. It also reduces redness, itchiness, and swelling by reducing inflammation.

له العديد من الاستخدامات وقواحي الاستعمال، التي تجعل منه علاج متعدد الفوائد والتأثيرات الإيجابية على مستخدميه ومن هذه الفوائد والاستخدامات

تستخدم في علاج حساسية الجلد للتخفيف من تأثيرها.
يستخدم في علاج الاضطرابات الجلدية المختلفة.
تعتبر الحكة أحد الأمراض والأعراض التي يستخدم في علاجها.
علاج الأكزيما من أجل علاجها بكل أمان على البشرة والجلد.
تقرحات القدم أو عين السمكة التي تصيب الأقدام.
يخلص مرضى الصدفية مما يعانونه من تقرحات وتغير في لون الجلد،
ليتمتعوا ببشرة رائعة.



381

16. Dexametgasone+salicylic acid

1. Salidex ointment

2. Emacort ointment



Dexamethasone هو أحد الأدوية الستيرويدية التي تنتج من قشر الكظر تعمل على منع إفراز المواد الكيميائية التي تسبب حدوث الالتهاب في الجسم.

Salicylic acid يمتاز بنشاطه القوي كعامل مزيل للتقرن (طبقة من الخلايا الميتة على سطح الجلد) من خلال زيادة التطيب الداخلي للجلد مما يساعد على ترطيب وتليين البشرة ، أيضاً له خصائص مضادة للبكتيريا والفطريات حيث يمكن استخدامه كمطهر

382

17. Momentason + salicylic acid Ellicsal ointment

الخواص الكيميائية:

momentason

عقار عن ستيروئيد يعطى للمرضى كمضاد للالتهابات الجلدية وحالات الحكة وله خواص قابضة للأوعية الدموية.

Salicylic acid

نوع الاستعمال:

لمعالجة المناطق الجلدية الجافة والمفرطة التقرن وتلك المصابة بأمراض تستجيب للاستروئيدات القشرية والتي تعمل طبقتها المتقرنة على مقاومة امتصاص الستيروئيدات مثل الاكزيما المزمنة. الطفح الجلدي والصدفية الاكزيما التهابات الجلدية

الاعراض الجانبية:

تعتبر الآثار الجانبية السطحية عند استعمال الموميتازون نادرة جدا وتشمل حرقان وحكة ولسعة وعلامات ضمور الجلد

الجرعة وطريقة الاستعمال:

تدهن مناطق المصابة من الجلد مرتين أو مرة واحدة يوميا



18. Fenistil Jel

The gel for itching from insect stings, sunburn and mild burns. Active substance: Dimethindene maleate. 20g (not reimbursed) 50g (not reimbursed) Fenistil gel cools as soon as it is applied; its active substance relieves itching on the skin.



استخداماته الحكة، الطفح الجلدي، الحكة الناجمة عن الأمراض الجلدية غير الالتهابية، لدغات الحشرات، حروق الضوء السطحي، حروق الشمس، الطفح الجلدي، لدغات نحل، ذبابة، لسعات العقرب تستخدم في مثل هذه الحالات.

الاستخدام: ٢-٣ مرات يوميا دهن على المنطقة المصابة

19. Tritinon

1. Retin A gel, cream

2. Acretine مستودع ارض الدواء

3. optimal الشركة الدولية الاردنية

هو من أحد مشتقات فيتامين أ، من أقوى المستحضرات في علاج التجاعيد وتجديد الكولاجين في البشرة وتقليل الكيراتين التي تغلق المسام والغدد الدهنية وبهذه يعالج حب الشباب، يتوفر المستحضر على هيئة جل، كريم، محلول، حيث لا فرق بينهما في الفعالية. المستحضر على هيئة كريم مناسب للبشرة الجافة لتفادي الآثار الجانبية، حيث يعمل على ترطيب البشرة، أما النوع الذي يأتي على هيئة جل يكون مناسب للبشرة الدهنية، ولا فرق بينهما في الفعالية.

الاستخدامات :

- في علاج حب الشباب لتنشيط الكولاجين ومُحاربة التجاعيد
- زيادة صفاء البشرة

• علاج الرؤوس السوداء

• علاج البقع والتصبغات

طريقة الاستعمال :

يستخدم في الليل لأن التريتينوين مادة حساسة للضوء وتقل فعاليتها مع ضوء الشمس، ويتم تطبيقه على البشرة بعد غسل الوجه وتجفيفه والانتظار لمدة ١٥-٢٠ دقيقة حتى نسمح للمياه السطحية على البشرة بالتبخّر ويجب اتباع التدرج في استخدامه يعني أول يوم يكون كميته قليلة لمدة اسبوع وبعدين نبدأ بالزيادة.

غسل المستحضر صباحاً واستخدام كريم حماية من أشعة الشمس لأن البشرة تصبح حساسة بعد استخدامه

استخدام مرطب للبشرة لمنع جفاف البشرة واحمرارها وتقشرها مثل البانثينول

385

تحذير

• لا يستخدم للحامل أو المرضع

- عدم وضعه على "الأكرزما، الجروح، الجفون، الشفاة، البشرة الرطبة."
- عدم تشبيع البشرة بالمستحضر، فالزيادة لا تعني تسريع عملية العلاج. ممكن تؤدي الى تهيج البشرة

الاعراض

- الشعور باللسع والحرارة أثناء تطبيق مستحضر التريتينوين لا تليث أن تزول بسرعة
- في بداية العلاج قد يحصل احمرار، جفاف، تقشر
- في بداية الاستخدام ممكن يعمل جفاف في البشرة يمكن استخدام مرطب
- ويمكن يعمل حساسية واحمرار بعد التعرض للشمس يفضل استخدام واقي شمس نهاراً



386

20. Adapalene

1. Differin cream مستودع ابن سينا

2. Sure cure cream مستودع ارض الدواء

3. Acne mafee cream شركة عمان للصناعات الدوائية

proposed for the cutaneous treatment of mild to moderate acne vulgaris where comedones, papules and pustules predominate, best suited for use on dry and fair skin. ... should be applied to the acne affected areas once a day before retiring and after washing.

من الكريمات المستخدمة في علاج حبوب البشرة ، يعمل على تقشير الحبوب و نضارة البشرة. استخداماته يعمل " على التخفيف من التهابات الحبوب و علاجها ، ثم يقوم بالتخلص من الطبقة السطحية للجلد و تقشيرها ليترك الوجه صافى تماماً.

علاج الحبوب و الندبات. تقشير الوجه و تفتيحه. علاج النمش الخفيف و التجاعيد. حماية البشرة من التقدم المبكر في السن. يعمل على اغلاق المسامات.

طريقة الاستعمال :

اولاً يُفضل ان يتم غسل الوجه بالغسل المناسب ، ثم يتم وضع طبقة رقيقة من الكريم على الاماكن التي يتواجد بها الحبوب فقط ، يُستخدم مرة واحدة يومياً ليلاً ، و يُترك على البشرة لمدة ساعة ثم تُغسل مرة أخرى فوائد

أكثر اماناً على البشرة و يُناسب جميع انواع البشرة ، له تأثير مضاد للالتهاب و كذلك نتيجته اسرع في علاج الحبوب ، يمكن استخدامه باستمرار للحفاظ على البشرة ونضارتها ، يُستخدم في علاج الحبوب ثم التخلص من آثارها ، و يعمل على زيادة نضارة البشرة و تفتيحها و علاج علامات الشيخوخة. يحرص على استخدامه ليلاً و استخدام الكريم الواقى ضد الشمس نهاراً و غسل الوجه بالماء البارد و استخدام كريم مرطب لتفادي جفاف الوجه ، يُمنع استخدامه في حالة الحمل



21.Triderma Cream

فإنه يتكون من تركيبة
hydroquinone يخلص
 البشرة من صبغة melanine
 المتراكمة و يمنع تكونها
Tretinoin يقوم بزيادة نشاط
 الخلايا ويقشر الطبقة المتصبغة
 ويزيد من تألق و صفاء البشرة
Fluocinolone تمنع تهيج
 البشرة من تأثير التفتيح
 والتقشير.

إن تصبغات البشرة والبقع
 مشكلة معقدة وتحتاج الى علاج
 متعدد للتخلص منها
 يستخدم في حالات الكلف
 المتوسط إلى الشديد.

359

- Active ingredients: salicylic acid and lactic acid, When applied onto the skin the salicylic acid acts by achieving a slow, painless destruction of the thickened upper layer of skin.
- Cornex Gel allows the salicylic acid to act longer, penetrate deeper as a sustained release vehicle, and prevent the active ingredients from spilling to the surrounding health skin.

يحتوي على المادة الفعالة (Salicylic acid (lactic acid) ويستخدمان لعلاج
 الثآليل ومسامير اللحم عن طريق تقشير الطبقة المصابة من الجلد.
 يستخدم لإزالة الثآليل ومسامير اللحم.

• مرة أو مرتين يومياً إلى أن يزول.

طريقة استخدام: Cornex gel

- اغسل المنطقة المصابة في ماء دافئ لمدة 5 دقائق.
 - نشفها بمنشفة خاصة.

- افرك سطح المنطقة المصابة بعناية للتخلص من الجلد الميت، باستخدام حجر
 النسفة (الخفاف) أو لوح صنفرة.

- ضع Cornex يومياً على المنطقة المصابة حتى يختفي، ويستعيد الجلد شكله
 الطبيعي.

Cornex

pour le traitement des verrues et des



1. Eidoquin cream
2. Fedaquin cream
3. philaquin fort cream

Elicits reversible depigmentation of the skin by Hydroquinone inhibiting enzymatic oxidation of tyrosine to 3, 4-dihydroxyphenylalanine (DOPA); also suppresses other melanocyte metabolic processes; sun exposure reverses effect and cause repigmentation

• مزيل للنمش والكلف ومبيض ومزيل للتصبغات والبقع الداكنة السوداء يقلل من تشكل الميلانين في البشرة لتفتيح الأماكن الداكنة والسوداء. لا يستخدم إذا كانت البشرة قد تعرضت لحرقه شمس أو إذا كان هناك تشققات في الجلد أو أي جرح مفتوح.

ينصح باستخدامه مساءً لأن هذه المادة تزيد من احتمالية التحسس من الشمس والتأثر بها. إذا كان لا بد من وضعه صباحاً فيوضع حماية من الشمس على الأقل SPF ١٥ بعد استخدامه

لا يوضع على الشفة والأنف والفم حيث من الممكن أن يسبب تهمل لهذه الأماكن لذلك يجب وضع ماء وغسل المكان في حال تعرض هذه الأماكن بالخطأ.

24. Acyclovir

1. zovirax cream مستودع طنوس
2. imavir cream شركة عمان للدوية
3. civar cream الشركة الدولية الاردنية

Exerts its antiviral effect on herpes simplex viruses and varicella zoster virus by interfering with DNA synthesis and inhibiting viral replication

Helps shed herpes virus quicker and reduces pain and duration; used for management of initial episodes of herpes genitalis and in mucocutaneous herpes simplex viral infections in immunocompromised patients

هو مضاد فيروسي يثبط تصنيع الحمض النووي (DNA) وتكاثر الفيروس،

استخداماته:

يستخدم لعلاج عدوى (الحزام الناري).
يستخدم لعلاج نوبات الأولية وعلاج نوبات متكررة من الهيريس التناسلي.
حشري الماء (الحُمَاق).



25. Emla Cream

Lidocaine prilocalne

Amide-type local anesthetics stabilize neuronal membranes and prevent generation/conduction of nerve impulses by reducing sodium permeability and increasing action potential threshold

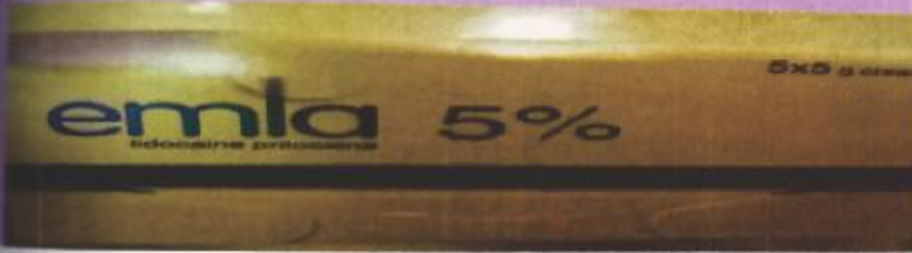
من الأدوية التي تعمل على التخدير الموضعي للجلد مما يساعد على تخفيف الألم كما تعتمد درجة التخدير على الجرعة المستخدمة

موانعي استعمال Emla Cream

- التخدير الموضعي سطح الجلد إذا أخذت ابر أو بعد العملية الجراحية السطحية.
- إزالة الشعر فهو يخفف من الألم تخدير موضعي لمنطقة الغشاء المخاطي التناسلي
- قرح الساق قبل عمليات التنظيف الخاص بها

الجرعة وطريقة الاستخدام

- يجب أن تقوم بوضع جزء في حجم عقلة الإصبع ووضعها على الجرح أو على مكان العملية الجراحية أو مكان إزالة الشعر، وتركه من مدة تتراوح بين ربع ساعة ونصف ساعة الي الساعة مع تغطية المنطقة ثم يتم مسح الكريم بعد التأكد من حدوث تنميل و خدر تام بالمنطقة



393

26. Bonjela Adult gel

- provides effective relief from the pain, discomfort and inflammation caused by common mouth ulcers, cold sores, dentures and sore spots, as well as mouth ulcers and sore spots due to orthodontic devices.
- It is formulated to help fight minor mouth infection and aid the healing process. bonjela Adult contains Cetalkonium Chloride, an antiseptic which helps to fight infections, and Choline Salicylate, for relief from pain and inflammation.



1. Bepanthen cream, panthophil cream:

هي عبارة عن كريم مرطب بفيتامين B5 وله قدرة كبيرة علي تجديد وترطيب البشرة ويستخدم في حالات تبيح البشرة واحمرار وأيضا في علاج الحروق البسيطة والخفيفة والحروق الناتجة عن التعرض للشمس وفي حالات التهابات الجلد والحكة وفي الجروح والتقرحات السطحية وأيضا يمكن استخدامه في حالات الأكزيما والصدفية.

2. ointment .bepanthen protective baby,panthophil

هو عبارة عن مرهم يستخدم في علاج والوقاية من تسلخات الحافطات عند الأطفال كما يستخدم أيضا في علاج التشققات القدمين وعلاج الحروق الخفيفة الي المتوسطه حيث يعمل علي تجديد البشرة وتهدئة التهيجات ويعمل أيضا كطبقة عازلة تحمي الجلد المتضرر من العوامل الخارجي الضارة.

3. Bepanthen plus cream

هو عبارة عن الكريم يستخدم في علاج الخدوش والجروح والتقرحات والالتهابات الجلدية والحروق البسيطة حيث انها تحتوي علي (مضاد جراثيم) Chlorhexidine حيث يعمل علي تعقيم وتطهير الجرح وأيضا يساعد في سرعة التئام و ترميم الجروح وتقليل من الاحمرار والحكة وأيضا تقلل من ظهور الندبات.

4-Bepanthen lotion :

هو عبارة عن كريم ذو قوام خفيف جدا سهل و سريع الامتصاص يستخدم في ترطيب الجسم وله نفس خصائص وفوائد كريم البيبانثيل التي سبق ذكرها.



Skinoren Cream azelaic acid

- كريم يستخدم لعلاج حب الشباب واحمرار البشرة او تهيجها. يحتوي على azelaic acid الذي يعمل على تقليل التصبغ وبقع الجلد. هذا الكريم يساعد على فتح المسام والغدد الدهنية وذلك بإزالة مادة keratin. وبالتالي يمنع تشكيل الرؤوس السوداء والبقع keratin يقلل من نمو خلايا الجلد السطحية التي يمكن ان تسد المسام ونتيجة لذلك لا يمكن خروج الرؤوس السوداء. أيضا يقتل البكتيريا المرتبطة حب الشباب،

طريقة الاستعمال على الوجه:

- أولاً تغسل الأيدي جيداً تقوم بشطف الوجه جيداً بالمياه الدافئة يترك المكان الذي قمنا بشطفه لمدة ١٠ دقائق نقوم بوضع skinoren على الجزء الموجود به حب الشباب تؤخذ قطعة صغيرة على الأصبع وتوضع برفق على مكان حب الشباب في البشرة ولكن يتم الحرص على عدم وضعه على الأماكن التي لا يوجد بها أي ضرر أو حب شباب أو بقع أو كلف، ثم يترك الكريم لمدة ٣٠ دقيقة ويشطف بعدها المكان الذي وضع عليه الكريم بالمياه الدافئة وذلك لتجنب أي نوع من الإتهاب واحمرار الجلد

يجب إبعاد الكريم عن هذه الأجزاء في الجسم وذلك لتجنب أي ضرر، وهذه الأجزاء هي:
الأنف الفم العينين

طريقة الاستعمال على الركبتين :

- يتم استعماله بنفس الطريقة الأساسية التي ذكرت سابقاً، تُفرد الكمية المناسبة على الجزء المراد تقطيعه وتبييضه بكريم سكينورين ويترك حوالي ٤٥ دقيقة لأن هذه الأجزاء من الجسم تكون بعيدة عن الضوء.
- عند استعمال كريم سكينورين على الركبتين والكوعين، يفضل قبل النوم فقط.

397

طريقة الاستعمال على المناطق الحساسة:

- في حالة استعمال كريم سكينورين للمناطق الحساسة فيتم وضع نفس الكمية التي توضع للإبطتين والكوعين والركبتين مع مراعاة استعمال الكريم قبل النوم فقط والمكوث في مكان منخفض الحرارة للحصول على أفضل النتائج والفوائد من الكريم.

طريقة الاستعمال تحت الابطتين:

- يوضع كريم سكينورين بكميات بسيطة لنفس الفترة التي تستغرقها الركبتين والكوعين وهي ٤٥ دقيقة، ويفضل أيضاً ليلاً فقط لتجنب أشعة الشمس التي قد تؤدي إلى إحمرار الجلد وظهور التهابات شديدة. يفضل الابتعاد عن أي غرفة حارها مرتفعة أو فرن والجلوس في غرفة حارها منخفضة.



Miconazol

مادة مضادة للفطريات والخمائر dermatophytes, yeast tinea capitis, athlete's foot, corporis, manum, athletes foot
تستخدم لعلاج الفطريات المكونة من أنواع الفطريات المختلفة أو البكتيرية حيث أن له تأثير
الأشكال الدوائية:

الكريم يستعمل من مرة الى مرتان يوميا وتستعمل لعدوى الفطريات في الجلد والأضفار

1. Daktarin, mycoheal cream

تستعمل من مرتان الى ثلاث مرات يوميا لعلاج التهابات الحفاض و التهاب ما بين الاصابع وأيضا تستعمل كإجراء وقائي بوضعه داخل الجوارب والأحذية

2. Daktarin powder

يستخدم لعلاج الالتهابات الفطرية في الفم والتجويف البلعومي (تظهر التهابات الفم على شكل بقع بيضاء محيطة باللون الأحمر) يستخدم من ثلاث الى اربعة مرات يوميا .. يمكن استعماله للأطفال والرضع الذين يعانون من التهابات الفطرية في الفم ويعتبر آمن في حالة البلع

3. Daktarin, mycoheal gel:

تستخدم لعلاج الالتهابات الفطرية في الفم والتجويف البلعومي (تظهر التهابات الفم على شكل بقع بيضاء محيطة باللون الأحمر) يستخدم من ثلاث الى اربعة مرات يوميا .. يمكن استعماله للأطفال والرضع الذين يعانون من التهابات الفطرية في الفم ويعتبر آمن في حالة البلع

4. Daktacort

كريم ومرهم يحتوي على اثنين من العناصر النشطة

miconazole+hydrocortisone

تستخدم لعلاج التهابات الفم والتجويف البلعومي (تظهر التهابات الفم على شكل بقع بيضاء محيطة باللون الأحمر) يستخدم من ثلاث الى اربعة مرات يوميا .. يمكن استعماله للأطفال والرضع الذين يعانون من التهابات الفطرية في الفم ويعتبر آمن في حالة البلع



Canestin Clotrimazol

Alters cell membrane permeability, apparently by binding with phospholipids in the fungal cell membrane, causing essential intracellular elements to leak

الاشكال الصيدلانية

كريم مهبلي كريم جلدي بودرة جلدية بخاخ للجلد محلول للجلد و تحاميل مهبلية كريم يعتبر هذا الكريم من العقاقير الطبية التي يتم استخدامها في علاج الفطريات،

يتم استخدامه لعلاج جميع حالات التهابات الجلد الناتجة عن تغير نفاذية في جدار الخلية وهذا يؤدي إلى فقدان العناصر الأساسية التي تتواجد داخل الخلايا، لهذا يتم استخدامه في التخلص من الفطريات مثل: الفطريات الجلدية وفطريات الشعر.

نواعي الاستعمال :

يتم استعمال هذا الكريم للتخلص من الفطريات التي تتواجد في رأس الأطفال، كما يعمل كمضاد للفطريات والتشنج التي تتواجد في منطقة الرقبة، وهذا بجانب علاج الفطريات التي تتواجد في جوانب الأصابع وبالأخص عند الرياضيين.

يتم استعمال الكريم في التخلص من الفطريات التي تأتي نتيجة لتغير لون الجلد في المناطق الحساسة، فهو يعمل على معالجة الفطريات التي توجد في الأظافر ولكنه يعمل كمكمل فقط لا يكون عامل أساسي، وبالإضافة إلى التخلص من الطحالب والفطريات الأخرى.

يتم استعماله للتخلص من الفطريات التي تأتي في منطقة الحفاضات عند الأطفال، والفطريات التي تتواجد بين صدر المرأة.

يتم استعماله في المناطق الحساسة لدى الكبار والصغار من أجل التخلص من الفطريات أو الالتهابات التي تتواجد بين الفخذين، كما يمكن وضعه حول المهبل من الخارج لامتصاص الالتهابات التي تتواجد في الداخل

401

Canesten®

6 DAYS

6 Vaginal Tablets with applicator

Broad - Spectrum Antimycotic
with Fungicidal Action



100 mg Clotrimazole
for intravaginal application

Price: 2.84 JD

Fungal Cream

402

Isocanazole nitrate

1. Azonit, azonit D الشركة الدولية الاردنية

2. vocort cream شركة فيلاديفيا الاردنية

يستخدم في معالجة التهابات الفطرية السطحية (المطفح الفطري الجلدي) ، (Candidiasis)
يستخدم ايضا كروم مهبطي في علاج حالات الالتهابات المهبلية الفطرية

الاعراض الجانبية : تهيج جلدي ، تظهر في حالات نادرة
موانع الاستعمال : حساسية مؤكدة أو محتملة تجاه مكونات الدواء
يستخدم مرتين مكان الإصابة وحتى تكون المعالجة ناجحة يجب
مراعاة لحرارة النظافة المنتظمة ويجب الاستمرار في استعماله من
اسبوعين الى ثلاثة



laluset Plus cream

Hyaluronic acid is a very important factor in the three main stages of wound healing, which are:

Inflammation, Proliferation ,
Remodeling

هو محدد لعلاج الأمراض الجلدية، حرق العدوى،
التجاعيد على وجهه، عامل مضاد للميكروبات
موضعي، الجراحة التجميلية للبشرة.

laluset plus cream

يحتوي على المكونات النشطة التالية Silver
Sulfadiazine and Sodium Hyaluronate.
الاستخدامات

الجروح، الحروق، الخدوش والقدم السكري





(B_sitosterol)

- 1.Mebo ointment
- 2.Renebo ointment
- 3.Boneto ointment

حروق الدرجة الأولى مثل حروق الشمس فهو قادر على تقليل الألم و الاحمرار و الحرارة و يسرع من التئام الحرق

حروق الدرجة الثانية السطحية و العميقة حيث يحفز الجلد ليحدث خلاياه و تجديد بصيالات الشعر و الغدد الموجودة بالجلد يستخدم في حروق الدرجة الثالثة لتقليل الألم و عزل الحرق عن الجو حتى لا يتلوث حتى تتم عملية ترقيع الجلد جراحياً لعلاج الجروح

يستخدم لعلاج فرح الفرائس و القدم و الساق و القدم و تشققات الجلد يستخدم بعد علاج البشرة بالليزر و بعد التقشير (إزالة طبقات الجلد الخارجية) و بعد العمليات الجراحية

MEBO SCAR

• الاستخدامات

- ١- لإزالة ندبات الجروح التي تحدث عقب العمليات الجراحية او الحروق او الإصابات الجلدية -الندبات بعد التئام الجروح والتقرحات الناتجة عن الكدمات والحروق
- ٢- للأشخاص ذو البشرة المتضررة من كثرة استخدام مساحيق التجميل - للأشخاص الذين يعانون من تشققات وجفاف البشرة

مكوناته :-

sesame oil +cactus
+Beeswax

الآثار الجانبية

لا توجد آثار جانبية لان اصله طبيعي تماماً فهو غير سام وغير مسبب للتهيج ويحافظ على نعومة وطلاوة وصحة البشر



Contractubex®
For external use only | 20g Gel

Contractubex® Gel
Active Ingredients: Extract Cepae
Fluid, Allontoin and Heparin sodium

Contractubex® Gel is prescribed for Movement-restricting hypertrophic, keloidal scars and cosmetically disfiguring scars after operations, amputations, burns and accidents; contractures e.g. of the fingers (Dupuytren's contracture) traumatic tendon contracture, and cicatricial

الاستخدام:

1-الخدوش

2-الندوب المشوهة بعد العمليات

3-الحروق

4-عمليات البتر والحروق والحوادث

5-والعلاج بالليزر مثل إزالة الوشم

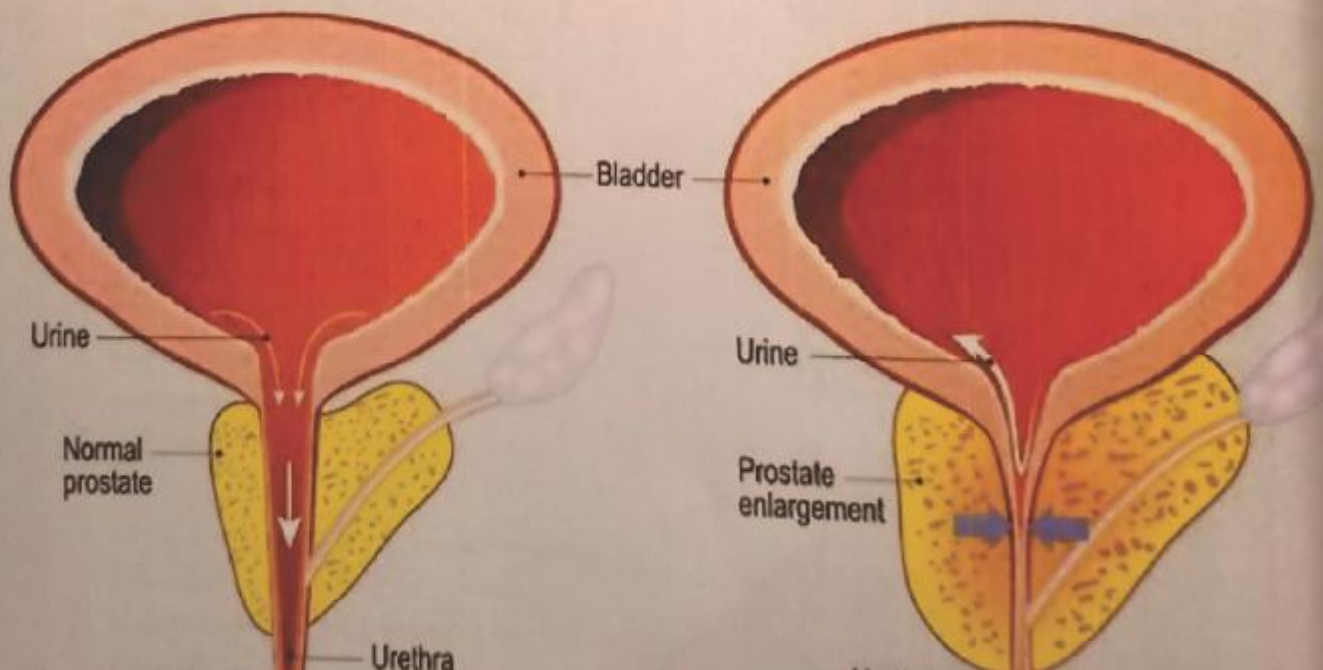
طريقة الاستخدام

قم بتدليك المنطقة المصابة مرتين الى ثلاث مرات يوميا.

موانع الاستعمال
لا ينصح باستعماله إلا بعد التئام الجروح
تماماً
وتجنب ملامسة الجل للعين، أو إدخاله في
الأنف أو الفم أو الأغشية المخاطية الأخرى

407

Benign prostatic hyperplasia (BPH)



Benign prostatic hyperplasia (BPH)

also called prostate enlargement, is noncancerous increase in size of the prostate gland. Symptoms may include frequent urination, trouble starting to urinate, weak stream, inability to urinate, or loss of bladder control. Complications can include urinary tract infections, bladder stones, and chronic kidney problems. The cause is unclear.

Risk factors include a family history, obesity, type 2 diabetes, not enough exercise, and erectile dysfunction. Medications like pseudoephedrine, anticholinergics, and calcium channel blockers may worsen symptoms. The underlying mechanism involves the prostate pressing on the urethra thereby making it difficult to pass urine out of the bladder.

Diagnosis is typically based on symptoms and examination after ruling out other possible causes.

Treatment options including lifestyle changes, medications, a number of procedures, and surgery. In those with mild symptoms weight loss, exercise, and decreasing caffeine intake is recommended.

In those with more significant symptoms, medications may include alpha blockers such as terazosin or 5 α -reductase inhibitors such as finasteride.

Surgical removal of part of the prostate may be carried out in those who do not improve with other measures. Alternative medicine, such as saw palmetto, does not appear to help.

409

• أعراض تضخم البروستات الحميد عن الضغط الذي تُشكِّله غُدَّة البروستات المتضخِّمة على المثانة (bladder والإحليل) urethra الأنبوب الذي يمرُّ عبره البول من المثانة إلى القضيب (penis). يمكن أن يؤثر هذا في عملية التبول بعدة طرق؛ فقد يؤدي ذلك إلى حدوث ما يلي: - صعوبة البدء بالتبول. - انخفاض قوَّة تدفق البول أو حدوث "بول مُتقطع" - "stopping and starting" حدوث شُدٍّ عند التبول. - التبول المتكرِّر. - الاستيقاظ خلال الليل للتبول. - الشعور بالحاح مفاجئ للتبول، والذي قد ينجم عنه سلسٌ بولي urinary incontinence عند - تعذُّر الوصول السريع إلى المرحاض. - عدم تفريغ المثانة بشكلٍ كامل. - بيلة دموية haematuria (ظهور الدم في البول).

• تكون هذه الأعراض خفيفةً عند بعض الرجال، ولا تحتاج إلى علاج؛ بينما قد تكون شديدةً الإزعاج عند بعضهم الآخر، ويكون لها تأثيرٌ كبيرٌ في نمط حياتهم. ويمكن أن يحدث في المراحل المتقدِّمة من تضخم البروستات الحميد حصرٌ أو احتباس للبول urine retention ومضاعفات أخرى، كتشكُّل حصيات في المثانة bladder stones وعدوى المثانة bladder infections وتضرُّر كلوي kidney damage. يعتقدون بأن الهرمونات قد تمارس دوراً مهماً في حدوث تضخم البروستات الحميد مجهولاً، ولكن الباحثين طيَّفت واسعاً من التأثيرات في خلايا الجسم. وقد توصَّلت إحدى النظريات إلى أنه، مع تقدُّم بعض الرجال بالعمر، يحدث ارتفاعٌ في مستويات أحد أنواع الهرمونات ويسمى (DHT) dihydrotestosterone، ممَّا يُحفِّز نمو البروستات. وتُشير نظريَّة أخرى إلى أنَّ هرموني testosterone وoestrogen يمارسان دوراً في ذلك، حيث تكون مستويات إنتاج الرجال الأصغر سناً من هرمون التستوستيرون مرتفعةً، بينما تكون مستويات إنتاج الإستروجين شديدة الانخفاض. ولكن، مع تقدُّم الرجال بالعمر، تتناقص مستويات التستوستيرون، ممَّا يعني أنَّ نسبة مستويات الإستروجين في الجسم سوف ترتفع.

410



- Doxazosine: Blocks postsynaptic alpha1 receptors; alpha blockade causes arterial, arteriolar, and venous dilation; decreases total peripheral resistance and blood pressure Benign prostatic hyperplasia (BPH): Blocks alpha1 receptors in prostatic stromal and bladder tissues; reduces sympathetic tone-induced urethral stricture responsible for BPH symptoms

يستخدم هذا الدواء لعلاج:- ضغط الدم المرتفع- علاج أعراض التضخم الحميد للبروستات في الحالات التي لا تتطلب تدخل جراحي. يعمل على خفض ضغط الدم من خلال توسيع الأوعية الدموية، كما تعمل على تحسين تدفق البول لدى المرضى المصابين بتضخم البروستات الحميد. الحمل والإرضاع: فترة الحمل؛ يتم تناوله في حالات الضرورة القصوى وفقاً لمشورة الطبيب. ينبغي الامتناع عن الرضاعة الطبيعية عند تناول الدواء. الآثار الجانبية المحتملة: دوار، صداع، خفقان، أو حساسية إذا كانت لدى الشخص حساسية من أحد مكونات الدواء. طريقة تناول الدواء: يتم تناول الدواء مع كمية كافية من الماء مع الطعام أو بدونه مرة واحدة يومياً، ويمكن تقسيم القرص إلى جرعتين متساويتين.

Alfuzocin لعلاج أعراض تضخم البروستات (تضخم البروستات الحميد -BPH) الرجال يعمل عن طريق إرخاء العضلات في البروستات والمثانة. وهذا يساعد على تخفيف أعراض BPH مثل صعوبة في البدء في تدفق البول، وضعف تدفق تيار البول، والحاجة إلى التبول بكثرة أو على وجه السرعة. ينتمي إلى فئة من العقاقير تعرف باسم ALPHA BLOCKERS. الدواء لا يستخدم هذا الدواء لعلاج ارتفاع ضغط الدم يمكن استخدامه أيضاً لمساعدة الجسم في التخلص من حصي الكلى من خلال التبول. تصابح وارشادات يتم تناوله في العادة مرة واحدة يوميا، أو حسب توجيهات الطبيب المعالج. يفضل تناوله بعد حوالي ٣٠ دقيقة من الوجبة. يفضل ان يكون ذلك في نفس الوقت كل يوم، كما يجب إبلاغ الدواء كامل دون مضغ أو سحق.



2.XATRAL XL 10MG TABLET
Alfuzocin Selective antagonist of postsynaptic alpha-1-adrenoceptors; blockade of

adrenoreceptors in the prostate, prostatic capsule, bladder neck and prostatic

3. Finasteride



1. Prostacare مستودع أداتكو

2. Proscar شركة الحياة الأردنية

- Finasteride Selective inhibitor of type 1 & type 2 isoforms of 5-alpha-reductase; suppresses serum dihydrotestosterone levels by inhibiting the conversion of testosterone to dihydrotestosterone

الاستعمال:- يستعمل لعلاج وضبط تضخم البروستات الحميد وتساقط الشعر (في حالة ارتفاع Testesteron)

413

4. Tamsulosin

ominc عندما يدخل المعدة يتأثر بـ الامتصاص ويقل تركيزه ولا يصح التأثير المناسب.. لكن ominc ocas يحتوي ع ماده matrix gel تتحكم بامتصاص الدواء وتمنع تآكل بالمعدة وتحافظ على تركيزه حتى يصل لمكان عمله بالتركيز الكافي... لذلك اطلق عليه تسمية OCas اختصار Oral controlled absorption system

Tamsulosin التي تعمل على غش Alpha وبالتالي يعمل ارتخاء لمصات المثانة ويوسع الحالب ويسمح بمرور البول و يعالج مشاكل المجاري البولية مثل البروستات وصعوبة التبول وتضييق الحالب



1. Omnic

0.4mg مستودع ابن رشد

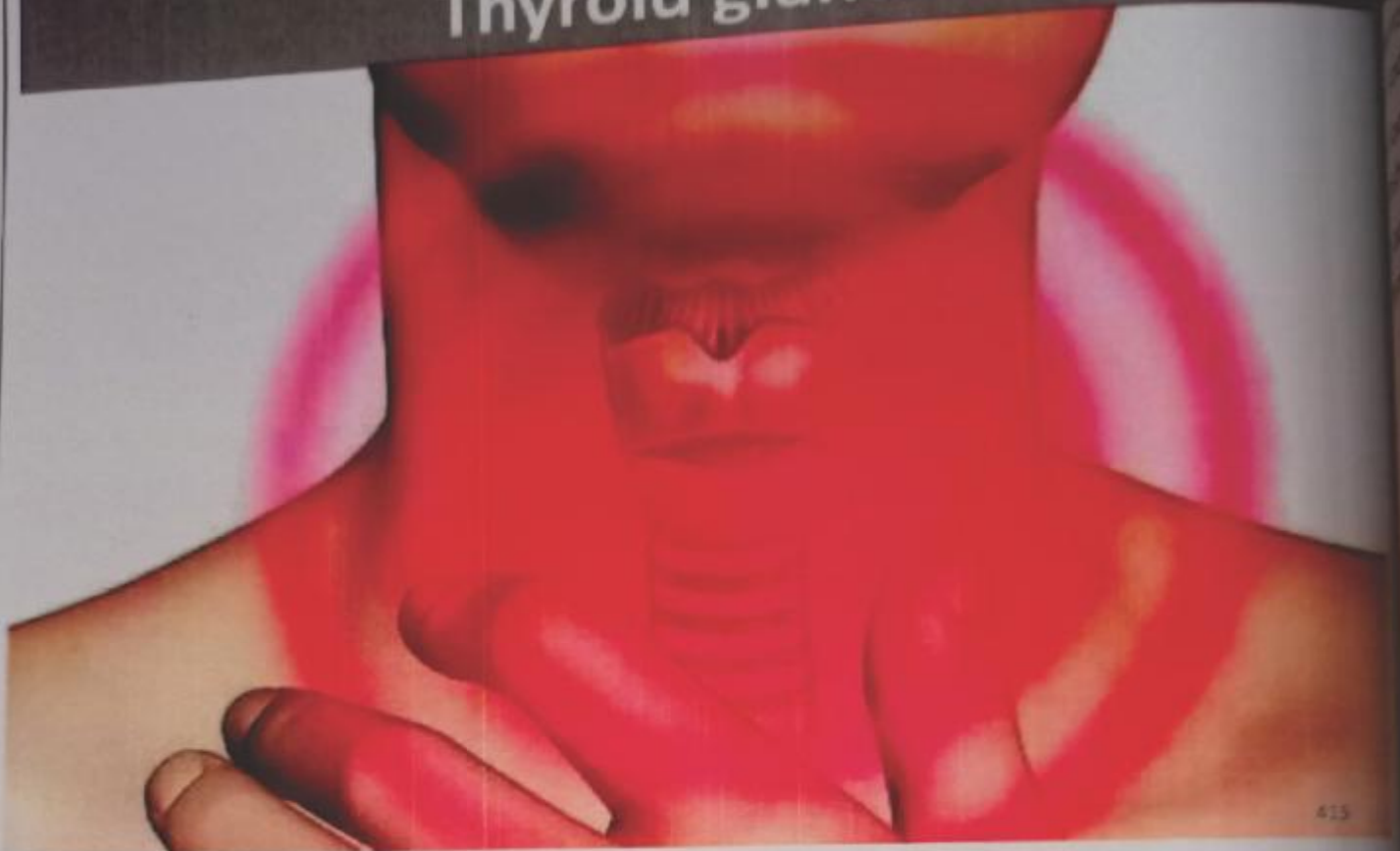
2. Omnic ocas

0.4mg مستودع ابن رشد

3. Prostanic 0.4mg شركة التقدم الأردنية
• Tamsulosin Blocks alpha1a adrenergic receptor in smooth muscle of prostate, decreasing bladder neck and urethral resistance

414

Thyroid gland



413

- The thyroid gland, or simply the thyroid, is an endocrine gland in the neck, consisting of two lobes connected by an isthmus.
- It is found at the front of the neck, below the Adam's apple.
- The thyroid gland secretes three hormones, namely the two thyroid hormones (thyroxine/T₄ and triiodothyronine/T₃), and calcitonin.
- The thyroid hormones primarily influence the metabolic rate and protein synthesis, but they also have many other effects, including effects on development.
- Calcitonin plays a role in calcium homeostasis.
- Hormonal output from the thyroid is regulated by thyroid-stimulating hormone (TSH) secreted from the anterior pituitary gland, which itself is regulated by thyrotropin-releasing hormone (TRH) produced by the hypothalamus. The thyroid may be affected by several diseases.

Hyperthyroidism occurs when the gland produces excessive amounts of thyroid hormones, the most common cause being Graves' disease, an autoimmune disorder.

In contrast, hypothyroidism is a state of insufficient thyroid hormone production. Worldwide, the most common cause is iodine deficiency.

Thyroid hormones are important for development, and hypothyroidism secondary to iodine deficiency remains the leading cause of preventable intellectual disability.

In iodine-sufficient regions, the most common cause of hypothyroidism is Hashimoto's thyroiditis, also an autoimmune disorder.

In addition, the thyroid gland may also develop several types of nodules and thyroid cancer

417

- تعتبر الغدة الدرقية من أهم أجزاء الجسم، هي غدة تقع في جسم الإنسان ولها دور مهم في وظائف الجسم تقع على اللون البني المحمر. وتتكون الغدة الدرقية من فصين، وهي تحتوي على بعض الخلايا الخاصة وتنتج في البطانة الخاصة بها وتسمى هذه الخلايا بعدة أسماء منها الخلايا الكيسية، والوظيفة الرئيسية لهذه الخلايا هي تقوم بإفراز الهرمونات الخاصة بعمل الغدة الدرقية وهي ثلاث الثيروكسين و ثلاثي اليودو الثيرونين. وتعتبر هذه الغدة من أنواع الغدد الصماء حيث تدخل إفرازاتها مباشرة إلى الدم دون الحاجة إلى قنوات خاصة لذلك الرئيسية لهذه الغدة (T3) هرمون آخر وله اسم ثالث يود الثيرونين، وهو بدوره يتحول إلى Thyroxine (T4) الثيروكسين وهو يعتبر الهرمون الخل بها يؤدي للعديد من المشكلات الصحية. وأهم أعراض النشاط والكسل الغدة الدرقية :
- **أعراض نشاط الغدة الدرقية :**

1. تساقط الشعر - بروز العين - زيادة العرق - زيادة ضربات القلب - فقدان الوزن
2. أعراض كسل الغدة الدرقية : جفاف الجلد والشعر - نقص في ضربات القلب - عدم تحمل البرد - زيادة الوزن - الاكتئاب - ضعف الذاكرة - تعرف على أبرز الأمراض التي يمكن أن تسببها مشكلات الغدة الدرقية على المدى البعيد :
- 1- **أمراض القلب** يمكن أن تؤدي مشكلات الغدة الدرقية إلى أمراض القلب، مثل عدم انتظام ضربات القلب سواء ببطء الخفقان أو سرعته، مما يسبب ضعف في عضلة القلب. كما يمكن أن يزداد مستوى الكوليسترول الضار، وتتراكم السوائل حول القلب، بالإضافة إلى الإصابة بتصلب الشرايين. وحينها يضطر المريض إلى إجراء عملية في القلب، وذلك إذا ثبت وجود مشكلة نتجت عن اضطرابات الغدة الدرقية. ٢

418

2- تضخم الغدة الدرقية

قد يظهر إنتفاخ غير طبيعي في منطقة قاعدة العنق، ويؤثر هذا على التنفس والقدرة على البلع بصورة طبيعية. ويحدث هذا التورم نتيجة وجود مشكلة في الغدة الدرقية لم يتم علاجها، فيحدث تلف بالغدة الدرقية وتتضخم. وغالباً ما يحتاج إلى عملية جراحية، مع الإلتزام بأخذ علاج الغدة الدرقية.

3- العقم وقلة الخصوبة حيث أن إفرازات الغدة الدرقية هامة لنمو البويضة، وعند حدوث خلل بها، تتأثر عملية التبويض لدى المرأة، وبالنسبة للرجال، فإن قصور الغدة الدرقية يؤثر على إنتاج المنى. ولذلك فإن أهم التحاليل التي يطلبها الطبيب في حالة وجود مشكلة بالإنجاب هي تحليل الغدة الدرقية للتأكد من قيامها بوظائفها دون أي مشكلات صحية.

4- التأثير على الصحة العقلية في حالة الشعور بالتوتر والقلق الدائم، أو الإصابة بالإكتئاب، فيجب أن يقوم المريض بإجراء فحص الغدة الدرقية، لأنها قد تسبب حدوث بعض المشكلات العقلية والنفسية. هذا ما أثبتته العديد من الدراسات، حيث أن إهمال علاج الغدة الدرقية يمكن أن يؤدي للعديد من المشكلات النفسية وأبرزها الإكتئاب، كما يسبب قصور الغدة الدرقية صعوبة في التركيز. ولذلك يطلب الأطباء من الأشخاص المصابين باضطرابات نفسية وإكتئاب أن يقوموا بفحص الغدة الدرقية، لأن علاجها يشكل جزء كبير من علاج المشكلة النفسية.

5- مشكلات مرحلة البلوغ يواجه الأطفال والمراهقون المصابون بخلل الغدة الدرقية بعدد من المشكلات، مثل تأخر سن البلوغ، ضعف النمو العقلي، عدم إنتظام الدورة الشهرية. وفي هذه الحالات يتم تناول علاجات تساعد في تعويض نقص الغدة الدرقية التي لا تقوم بإنتاج الهرمونات الكافية بالكميات التي يحتاجها الجسم.

6- اعتلال الأعصاب يمكن أن يحدث إعتلال الأعصاب المحيطية نتيجة الإصابة بقصور الغدة الدرقية، فيحدث تلف في الأعصاب الطرفية التي تربط بين الدماغ والحبل الشوكي وبقية أعضاء الجسم مثل الذراعين والساقين. وتفسير هذا أن قصور الغدة الدرقية يسبب إحتباس السوائل، مما يؤدي إلى تورم الأنسجة وضغطها على الأعصاب الطرفية.

7- جحوظ العين ومشكلات في الرؤية عند الإصابة بفرط نشاط الغدة الدرقية وإهمال علاجها، تبدأ بعض الآثار السلبية في الظهور، مثل جحوظ العين، مضاعفات بالقرنية ومشكلات بالرؤية.

8- كما أن اضطرابات الغدة الدرقية تؤثر على الطاقة والنشاط بالجسم، فيميل المصاب إلى الكسل والخمول وعدم ممارسة المهام اليومية، بالإضافة إلى ظهور ملامح التعب والإرهاق دوماً على المريض.

كسل ونشاط الغدة الدرقية

أعراض فرط نشاط الغدة

أعراض قصور الغدة الدرقية



421

1. Euthyrox :25,50,100, 150microgram

2. Eltroxim 50,100microgram

Levothyroxine Synthetic T4; thyroid hormone increases basal metabolic rate, increases utilization and mobilization of glycogen stores, promotes gluconeogenesis; involved in growth development and stimulates protein synthesis-

هو هرمون الغدة الدرقية -

استخدامات:- وقاية من تجدد التورم الدرقي بعد استئصال الغدة الدرقية جراحيا- كبديل عن هرمونات الغدة الدرقية في كافة حالات انخفاض إفراز الغدة الدرقية- سرطان الغدة الدرقية الخبيث- للمعالجة المتزامنة أثناء العلاج بمستحضرات مضاد لنشاط الدرقي لفرط الدرق بعد التوصل الى مستوى العمل الطبيعي

أهم النصائح عند صرف دواء الغدة الدرقية ليحصل المريض على الاستفادة كاملة من الدواء Levothyroxine
الدواء والكالسيوم أو الحديد- 6 ساعات موانع الاستخدام - فرط الحساسية للدواء- مرضى فرط الدرقية - قصور الغدة النخامية- التهاب حاد بالقلب الاستخدام خلال الحمل:مهم جدا ان تلتزم الحامل بعلاجها به بالحمل وخلال الرضاعة وعليها الالتزام بالجرعة وعدم زيادتها الا باستشارة طبيبه

- تحذيرات:
- 1- يجب قبل الشروع بالمعالجة الهرمونية الغدة الدرقية التأكد من الخلو من الامراض التالية :- ذبحة صدرية - تصلب شرايين - فرط ضغط الدم
 - 2- إجراء فحص TRH او فحص اشعه للتأكد من وجود خلل وظيفي للغدة الدرقية
 - 3- للنساء بسن اليأس اللاتي يعانين من قصور وظيفي في الغدة الدرقية ولديهم خلل وظيفي بالغدة الدرقية يجب إجراء مراقبه دقيقه مستمره على عمل الغدة الدرقية لتجنب ارتفاع مستوى بالدم



Carbimazole 5mg

علاج hyperthyroidism فرط نشاط الغدة الدرقية وهذه ماده غير نشطه تتحول بعد الامتصاص الى ماده نشطه تسمى methimazole وهذه ماده تمنع نشاط انزيم يسمى thyroid peroxidase وهذا الانزيم هو الذى يوكسد iodide ايون الى iodine ليتحد مع tyrosine لتكوين thyroglobulin لانتاج T3 و T4 وبالتالي فان هذه ماده تمنع تكوين T3 and T4

الجرعة:

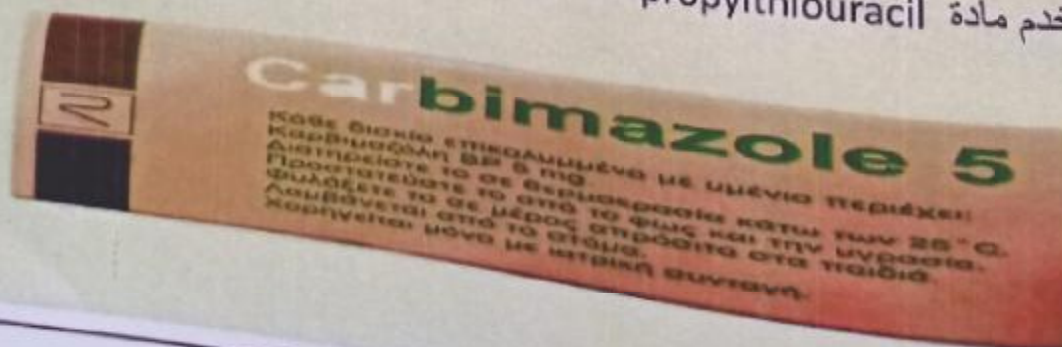
الحالات البسيطه يعطى 5 mg ثلاث مرات يوميا

في الحالات المتوسطه 10 mg ثلاث مرات يوميا

في الحالات الشديده 20 mg ثلاث مرات يوميا

Maintenance dose الجرعه الاستمراريه من 5 _ 15 mg يوميا ويمكن تتاخذ مره واحده فى اليوم الاستخدام اثناء الحمل ممكن يستخدم بعد الشهر الثالث ولا يستخدم فى اول 3 شهور لانه يمر من المشيمه ويؤدى الى مشاكل فى تكوين الجنين

فى اول ثلاث اشهر تستخدم ماده propylthiouracil اثناء الرضاعه ممكن يستخدم اثناء الرضاعه حتى 30 mg فى اليوم



Gout Disease

Swollen and
inflamed joint

Uric acid crystals

Bone damage



425

Gout is a form of inflammatory arthritis that develops in some people who have high levels of uric acid in the blood.

The acid can form needle-like crystals in a joint and cause sudden, severe episodes of pain, tenderness, redness, warmth and swelling. There are several stages of gout: Asymptomatic hyperuricemia is the period prior to the first gout attack.

There are no symptoms, but blood uric acid levels are high and crystals are forming in the joint. Acute gout, or a gout attack, happens when something (such as a night of drinking) causes uric acid levels to spike or jostles the crystals that have formed in a joint, triggering the attack. The resulting inflammation and pain usually strike at night and intensify over the next eight to 12 hours. The symptoms ease after a few days and likely go away in a week to 10 days.

Some people never experience a second attack, but an estimated 60% of people who have a gout attack will have a second one within a year. Overall, 84% may have another attack within three years.

- Interval gout is the time between attacks.
- Although there's no pain, the gout isn't gone. Low-level inflammation may be damaging joints.
- This is the time to begin managing gout – via lifestyle changes and medication – to prevent future attacks or chronic gout.
- Chronic gout develops in people with gout whose uric acid levels remain high over a number of years.
- Attacks become more frequent and the pain may not go away as it used to.
- Joint damage may occur, which can lead to a loss of mobility.
- With proper management and treatment, this stage is preventable.

427

النقرس او ما يسمى داء الملوك

هو ارتفاع اليوريك اسيد في الدم بنسبه اكبر من 6 mg/dl الذي يؤدي الى ترسيب اليوريك اسيد في المفاصل او الكليه وتشكل حصوات في الكليه من الممكن ان يكون الشخص يعاني من ارتفاع اليوريك اسيد في الدم ولا يعاني من النقرس نسميها hyperuricemia او يعاني من hyperuricemia ادت الى ترسيب اليوريك اسيد وعملت gout يبيدا الترسيب في مكانين
اولا: الكليه ويؤدي الى kidney stone
ثانيا: المفاصل joint واول مكان اصبع الرجل الكبير ونسميها tophi تسبب ترسيب اليوريك اسيد على المفصل يعتبر جسم غريب يحفز جهاز المناعه يؤدي الى التهاب ويحدث ألم وتبدأ اعراضه Red, Swell, tender, Hot

الاسباب:

1. كثرة تناول الاطعمه الغنيه بماده purine التي تتحول عن طريق xanthine oxidase الى uric acid مثال هذه الاطعمه اللحوم الحمراء والكبد والحبوب والقرنبيط والفطر
 2. Increase in production of uric acid.
 4. Decrease excretion of uric acid.
 5. السمنه ومرض السكري
 6. genetic.
 7. drug induce like ASA and thiazide and niacine.
- نفحص المريض عن طريق اخذ عينه من مكان الالتهاب في المفصل او عينه دم ويتم قياس نسبة اليوريك اسيد

428

1. Allopurinol

إذا كانت الجرعة أكثر من ١٠٠٠
اليوم يجب أن تقسم على جرعة
في اليوم تجنب الاقتراب من
العرض أو المضاعفات
المضاعفة ويزيد خطر الحوادث
تكون التول



1. Zyloric 100mg, 300mg
مستودع
مطوون



الجرعة: الجرعة الابتدائية لعاء النقرس
١٠٠mg في اليوم الجرعة لخصي النقرس
200-300mg في اليوم يفضل اعطاء
الاكل لتجنب اضطراب المعده مع
كامل من الماء والحرق على شرب
كافية من الماء خلال اليوم ١٠٠٠
لمنع تكون حصي الكلى

2. Purinol 100mg, 300mg
شركة
الحكمة الأردنية

*Xanthine oxidase inhibitor: inhibits
conversion of hypoxanthine to xanthine
to uric acid; decreases production of uric
acid without disrupting synthesis of vital
purines

يستخدم لعلاج النقرس والتهاب المفاصل
حصى الكلى على طريق الفم إنتاج حصي الكلى

act as immunosuppressive to reduce
inflammatory response

• مرض النقرس يكون نتيجة تكون
uric acid crystal في السائل تحفز المناعة تهاجمه وتدمر نفسها
uric acid
في السائل تحفز المناعة تهاجمه وتدمر نفسها

• colchicin يقلل من هجوم المناعة وبالتالي يقلل حرقه الم
مرض النقرس ١.٢-٠.٥ mg/day في بداية العلاج ويمكن
تزيد الجرعة بعد ذلك والحد الأقصى ٤mg

• يستخدم ((حصى البحر المتوسط))
off label use of (colchicin)
:Contraindicated

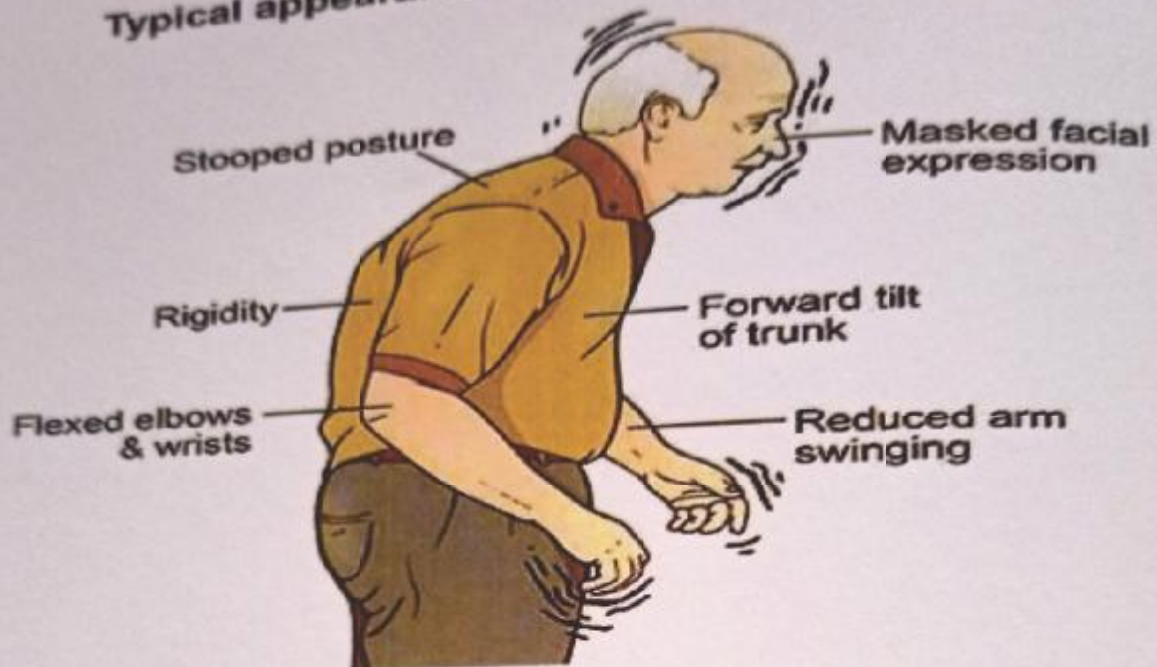
- 1- pregnant & lactating female
- 2- hepatic & kidney dysfunction
- 3- peptic ulcer patient

Colchicine
Opocalcium 1mg

Colchicine

Parkinson's Disease

Typical appearance of Parkinson's disease



431

- Parkinson's disease is a neurodegenerative disorder, which leads to progressive deterioration of motor function due to loss of dopamine-producing brain cells.
- The cause of Parkinson's Disease is unknown but researchers speculate that both genetic and environmental factors are involved; some genes have been linked to the disease.
- Primary symptoms include: Tremor, Stiffness, Slowness, Impaired balance, Shuffling gait. Later in the disease, some secondary symptoms include: Anxiety, Depression, Dementia. Most people with Parkinson's disease are diagnosed when they are 60 years old or older, but early-onset Parkinson's disease also occurs.
- Several staging systems for Parkinson's disease exist. The Parkinson's Disease Foundation supports 5 stages, which include:
- **Stage 1.** Symptoms are mild and do not interfere with the person's quality of life.

Stage 2. Symptoms worsen and daily activities become more difficult and take more time to complete.

Stage 3 is considered mid-stage Parkinson's disease.

The individual loses balance, moves more slowly, and falls are common. Symptoms impair daily activities, for example, dressing, eating, and brushing teeth.

Stage 4. Symptoms become severe and the individual needs assistance walking and performing daily activities.

Stage 5 is the most advanced stage of Parkinson's disease. The individual is unable to walk and will need full time assistance with living.

- هو اضطراب انحلالي تدريجي مزمن في الجهاز العصبي خصائصه يكون حركة ووضع غير طبيعي للمريض تضمن الرعاش وبطء في الحركة وتصلب في المفاصل والعضلات يحدث لكلا الجنسين وغالبا بأعمار أكثر من ٥٠ سنة. يحدث نتيجة انحلال أو فناء الخلايا العصبية التي تنتج مادة بالدماغ تسمى دوبامين dopamine... للسموم مثل احادي اوكسيد الكربون والمبيدات الفوسفات العضوية.
- في الدماغ يجب ان يكون هناك توازن بين مادتين Dopamine and acetylcholine التوازن بين المادتين مهم في تنظيم موضع وقوة العضلات والحركة الطبيعية...
- المصابين بمرض parkinson يكون لديهم عدم توازن في هذه النواقل العصبية نتيجة لنقصان ال dopamine وزيادة ال acetylcholine او عدم توازن نواقل اخرى مثل glutamate (gamma aminobutyric acid [GABA] مع norepinephrine و serotonin..
- الادوية التي تستخدم للعلاج الهدف منها هو زيادة مستوى الدوبامين dopamine مثل (levodopa والادوية التي يكون عملها نفس Dopamine او تعمل block acetylcholine في الدماغ ..

Sinemet 25-250

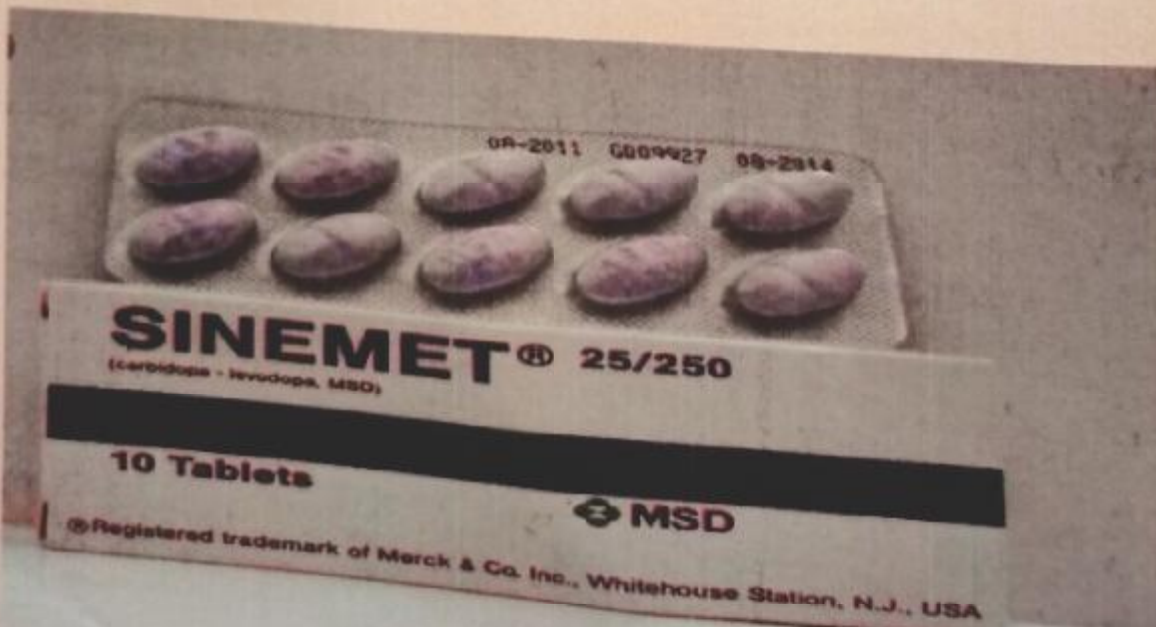
- **Carbidopa and levodopa combination** is used to treat Parkinson's disease, sometimes called shaking palsy or paralysis agitans.
- Parkinson's disease is a disorder of the central nervous system (brain and spinal cord).
- Dopamine is a naturally occurring substance in the brain that helps provide control of movement and activities such as walking and talking.
- In patients with Parkinson's disease, there is not enough dopamine in some parts of the brain. Levodopa enters the brain and helps replace the missing dopamine, which allows people to function better.
- By increasing the amount of dopamine in the brain, levodopa helps control symptoms and helps you to perform daily activities such as dressing, walking, and handling utensils.

435

الاستخدامات يستخدم في علاج مرض parkinson

levodopa: نظير الدوبامين، يتحول بعد دخوله إلى الجهاز العصبي إلى الدوبامين، أحد النواقل العصبية التي يحصل لها استنزاف في مرضى parkinson، و يعمل كعمله مما يساعد على تخفيف أعراض المرض.

carbidopa: مثبط لأنزيم المسؤول عن تحويل levodopa إلى dopamin في الجسم، مما يزيد من تركيز levodopa في الجهاز العصبي و بالتالي يزيد من تأثيره العلاجي



ويستخدم في علاج امراض parkinson
لانه يحدث نتيجة نقص هرمون Dopamine
يعمل Parlodel على زيادة مستويات
Dopamine وبالتالي لانه يحسن في الجسم

ويمكن استخدامه في حالات قصور الغدد التناسلية التي تؤدي الى العقم والاورام الحميدة التي تحدث في الغدة النخامية
يستخدم في حالات زيادة هرمون النمو الذي يسبب تضخم الغدة
الأيدين *



Bromocriptine

من انواع الادوية التي تعمل على تحفيز نشاط Dopamin وتحفيز مستقبلاته لانها تحتوي على المادة الفعالة Bromocriptine

نواعي استعمال :

يستخدم في التحكم في نسبة هرمون prolactine والذي يؤدي زيادته الى تقليل الغدة الجنسية ، كما يؤثر زيادتها على انتاج الحليب بشكل غير طبيعي في الرجال والنساء كما يستخدم في ايقاف انتاج الحليب بعد الولادة وفي حالات الاجهاض او بعد انتهاء فترة الرضاعة كما يستخدم في حالات اضطرابات الدورة الشهرية

Epilepsy

- Disorder in which brain activity becomes abnormal, causing seizures or periods of unusual behavior, sensations, and sometimes loss of awareness.
- Anyone can develop epilepsy.
- Epilepsy affects both males and females of all races, ethnic backgrounds and ages.
- Seizure symptoms can vary widely.
- Some people with epilepsy simply stare blankly for a few seconds during a seizure, while others repeatedly twitch their arms or legs.



- Having a single seizure doesn't mean you have epilepsy.
- At least two unprovoked seizures are generally required for an epilepsy diagnosis.
- Treatment with medications or sometimes surgery can control seizures for the majority of people with epilepsy.
- Some people require lifelong treatment to control seizures, but for others, the seizures eventually go away. Some children with epilepsy may outgrow the condition.

- **Symptoms :**
Because epilepsy is caused by abnormal activity in the brain, seizures can affect any process your brain coordinates. Seizure signs and symptoms may include:
- Temporary confusion
A staring spell
Uncontrollable jerking movements of the arms and legs
Loss of consciousness or awareness
Psychic symptoms such as fear, anxiety
- Symptoms vary depending on the type of seizure. In most cases, a person with epilepsy will tend to have the same type of seizure each time, so the symptoms will be similar from episode to episode.
- Doctors generally classify seizures as either **focal or generalized**, based on how the abnormal brain activity begins.
- **Focal seizures**
When seizures appear to result from abnormal activity in just one area of your brain, they're called focal (partial) seizures. These seizures fall into two categories:
- Focal seizures without loss of consciousness. Once called simple partial seizures, these seizures don't cause a loss of consciousness. They may alter emotions or change the way things look, smell, feel, taste or sound. They may also result in involuntary jerking of a body part, such as an arm or leg, and spontaneous sensory symptoms such as tingling, dizziness and flashing lights

439

- Focal seizures with impaired awareness. Once called complex partial seizures, these seizures involve a change or loss of consciousness or awareness. During a complex partial seizure, you may stare into space and not respond normally to your environment or perform repetitive movements, such as hand rubbing, chewing, swallowing or walking in circles.
- **Symptoms** of focal seizures may be confused with other neurological disorders, such as migraine, narcolepsy or mental illness. A thorough examination and testing are needed to distinguish epilepsy from other disorders.
- **Generalized seizures**
Seizures that appear to involve all areas of the brain are called generalized seizures. Six types of generalized seizures exist.
- **1. Absence seizures** previously known as petit mal seizures, often occur in children and are characterized by staring into space or subtle body movements such as eye blinking or lip smacking. These seizures may occur in clusters and cause a brief loss of awareness.



Tonic seizures

Tonic seizures cause stiffening of your muscles. These seizures usually affect muscles in your back, arms and legs and may cause you to fall to the ground.



Atonic seizures. Atonic seizures, also known as drop seizures, cause a loss of muscle control, which may cause you to suddenly collapse or fall down.



Clonic seizures are associated with repeated or rhythmic, jerking muscle movements. These seizures usually affect the neck, face and arms.



5. Myoclonic seizures usually appear as sudden brief jerks or twitches of your arms and legs.



6. Tonic-clonic seizures, previously known as grand mal seizures, are the most dramatic type of epileptic seizure and can cause an abrupt loss of consciousness, body stiffening and shaking, and sometimes loss of bladder control or biting your tongue.

When to see a doctor
Seek immediate medical help if any of the following occurs:

- The seizure lasts more than five minutes.
- Breathing or consciousness doesn't return after the seizure stops.
- A second seizure follows immediately.
- You have a high fever.
- You're experiencing heat exhaustion.
- You're pregnant.
- You have diabetes.
- You've injured yourself during the seizure.
- If you experience a seizure for the first time, seek medical advice.

Tonic clonic seizures



Tonic (stiffening)



Clonic (jerking)

- **Causes:** Epilepsy has no identifiable cause in about half the people with the condition. In the other half, the condition may be traced to various factors, including:
 - Genetic influence. Some types of epilepsy, which are categorized by the type of seizure you experience or the part of the brain that is affected, run in families. In these cases, it's likely that there's a genetic influence.
 - Researchers have linked some types of epilepsy to specific genes, but for most people, genes are only part of the cause of epilepsy. Certain genes may make a person more sensitive to environmental conditions that trigger seizures.
 - Head trauma. Head trauma as a result of a car accident or other traumatic injury can cause epilepsy.
 - Brain conditions. Brain conditions that cause damage to the brain, such as brain tumors or strokes, can cause epilepsy. Stroke is a leading cause of epilepsy in adults older than age 35.
 - Infectious diseases. Infectious diseases, such as meningitis, AIDS and viral encephalitis, can cause epilepsy.
 - Prenatal injury. Before birth, babies are sensitive to brain damage that could be caused by several factors, such as an infection in the mother, poor nutrition or oxygen deficiencies. This brain damage can result in epilepsy or cerebral palsy.

- **Developmental disorders.** Epilepsy can sometimes be associated with developmental disorders, such as autism and neurofibromatosis.
- Risk factors**
 Certain factors may increase your risk of epilepsy:
- **Age.** The onset of epilepsy is most common in children and older adults, but the condition can occur at any age.
 - **Family history.** If you have a family history of epilepsy, you may be at an increased risk of developing a seizure disorder.
 - **Head injuries.** Head injuries are responsible for some cases of epilepsy. You can reduce your risk by wearing a seat belt while riding in a car and by wearing a helmet while bicycling, skiing, riding a motorcycle or engaging in other activities with a high risk of head injury.
 - **Stroke and other vascular diseases.** Stroke and other blood vessel (vascular) diseases can lead to brain damage that may trigger epilepsy. You can take a number of steps to reduce your risk of these diseases, including limiting your intake of alcohol and avoiding cigarettes, eating a healthy diet, and exercising regularly.
 - **Dementia.** Dementia can increase the risk of epilepsy in older adults.
 - **Brain infections.** Infections such as meningitis, which causes inflammation in your brain or spinal cord, can increase your risk.
 - **Seizures in childhood.** High fevers in childhood can sometimes be associated with seizures. Children who have seizures due to high fevers generally won't develop epilepsy. The risk of epilepsy increases if a child has a long seizure, another nervous system condition or a family history of epilepsy.

Complications

Having a seizure at certain times can lead to circumstances that are dangerous to yourself or others.

If you fall during a seizure, you can injure your head or break a bone. Swimming or bathing. If you have epilepsy, you're 15 to 19 times more likely to drown while having a seizure while in the water.

Pregnancy complications. Seizures during pregnancy pose dangers to both mother and baby, and certain anti-epileptic medications increase the risk of birth defects. If you have epilepsy and you're considering becoming pregnant, talk to your doctor as you plan your pregnancy.

Most women with epilepsy can become pregnant and have healthy babies. You'll need to be carefully monitored throughout pregnancy, and medications may need to be adjusted. It's very important that you work with your doctor to plan your pregnancy.

Emotional health issues. People with epilepsy are more likely to have psychological problems, especially depression, anxiety and suicidal thoughts and behaviors. Problems may be a result of difficulties dealing with the condition itself as well as medication side effects.

Other life-threatening complications of epilepsy are uncommon, but may happen, such as:

Status epilepticus. This condition occurs if you're in a state of continuous seizure activity lasting more than five minutes or if you have frequent recurrent seizures without regaining full consciousness in between them. People with status epilepticus have an increased risk of permanent brain damage and death.

445

الصرع :

- هو اختلال يصيب الدماغ منتجاً نبضات وتشنجات وتقلصات عضلية قصيرة المدة ومتتالية اثر إعتلال في اتصال وإنشاء الإشارات العصبية من الدماغ للعضلات .
- ويعتبر الصرع مرض مزمن يصيب الإنسان في أي فترة من العمر والجدير بالذكر ان الإصابة بهذه الحالة لا يؤثر على القدرة التفكيرية للشخص المصاب ويكون لديه قدرات عقلية سليمة وهو يختلف عن التشنجات بحيث يكون مزمن ومتكرر تبعاً لوضع المريض فالتشنج قد يكون عرضي يصيب الشخص مرة واحدة في حياته ولا تتكرر ثانية أما في حال تكررها في فترة تقل عن ١٢ شهر أو سنة فقد يعد ذلك صرع

من الأسباب المعروفة و التي قد تؤدي للإصابة بالصرع :

- ١- هبوط مستوى سكر الدم .
 - ٢- ارتفاع درجات حرارة الجسم .
 - ٣- نقص الأكسجين لخلايا الدماغ .
 - ٤- الإصابة بالشلل الدماغى .
 - ٥- تعاطي المخدرات أو الإدمان على الكحول .
 - ٦- الإصابة التهاب السحايا وعدم معالجتها بالطريقة الصحيحة .
 - ٧- حدوث أورام سرطانية دماغية .
 - ٨- الإصابة بالسكتة الدماغية .
- الصرع مجهول السبب !!
- عدم وجود أي عامل مسبب أو مُحفز للصرع

446

من المحفزات التي تعيق استقرار المريض وتزيد فرصة حدوث النوبات هي :

- ١- التوتر والقلق الدائم .
- ٢- الشعور بالأرق وعدم النوم لساعات كافية .
- ٣- تناول المخدرات و إدمان الكحول .
- ٤- هبوط مستوى سكر الدم .
- ٥- ارتفاع درجات حرارة الجسم .
- ٦- بعض الادوية مثل الادوية المستخدمة لعلاج الامراض النفسية .

أعراض وعلامات الصرع :

- ١- تيبس العضلات في الذراع ، القدم أو الوجه .
- ٢- الانتفاض العضلي في جانب واحد من الجسم أو كلاهما تبعاً للوضع الصحي للمريض .
- ٣- خلق الاصوات العشوائية المزعجة وكلام غير مفهوم من المريض أحياناً .
- ٤- فقدان القدرة على الاستجابة للمحيط .
- ٥- فقدان الوعي وعدم القدرة على رؤية الأشخاص المحيطين .

تشخيص الصرع :

- مراجعة الطبيب
- قد يلجأ الطبيب إلى التدابير التالية لتشخيص هذا المرض :
- الفحص السريري وأخذ تاريخ المريض الصحي والعائلي .
- تخطيط كهربية الدماغ الذي يكشف عن النشاط الكهربائي في الدماغ .
- التصوير بالرنين المغناطيسي للدماغ . MRI
- تحليل عينة الدم وفحصها فحص شامل وقياس تراكيز أملاح الدم والبحث عن اي التهابات أخرى

Seizure first Aid



Carbamazepine

1. Tegretol tab.suspension **مستودع جردانه**

2. Carbatol tab. **شركة دار الدواء الاردنية**

3. Neurotop **مستودع الحياة**

4. Carbazine **شركة المتحدة الاردنية**

Stabilizes inactivated state of sodium channels, thereby making neurons less excitable

May reduce activity of nucleus ventralis of the thalamus or decrease synaptic transmission or summation of temporal stimulation leading to neuronal discharge

• الاستخدامات :

- الصرع الجزئي مع مجموعة الأعراض المعقدة
- الصرع الكبير توتر ارتجاجي عام
- ألم العصب الخامس والعصب اللساني البلعومي
- الألم الناتج من اعتلال عصبي في مرضى السكري
- الوقاية من الهوس الاكتئابي

• محاذير الاستعمال :

- مرضى الكبد والكلية والقلب
- اضطرابات التنشج المختلطة
- للدواء خاصية مضادة للكولين
- يستخدم بحذر لدى مرضى ارتفاع ضغط العين



449

• الحمل و الرضاعة :

- لا يستعمل للحامل الا اذا كانت حالات النفع المتعددة أكثر من المخاطر على الجنين
- لا يعطى للمرضع لان تركيزه عالي في حليب الثدي ويجب الموازنة بين المخاطر وصحة الرضيع

• الجرعات

- يجب تناوله مع الوجبات .
- يجب البدء بجرعات صغيرة ثم تزداد تدريجياً حتى الوصول الى التحكم الكافي للنوبات بأقل جرعة فعالة ممكنة
- البالغين والاطفال فوق ١٢ سنة , 200mg مرتين يوميا تزداد الجرعات باضافة 200mg ثلاث مرات يوميا في حالات نادرة يمكن ان تصل الجرعة القصوى الى 1000-1200mg
- يستعمل الدواء لوحده أو مع مضادات التنشج الأخرى وقد يضاف لغيره من المضادات المستعملة سابقا بشكل تدريجي بينما يبقى العلاج السابق بجرعاته المستعملة .
- **الجرعات لعلاج ألم العصب الخامس**
- يبدأ بجرعة 100mg مرتين يوميا و إذا لم يخف الألم تزداد الجرعة لغاية 1000mg يوميا مقسمة على ٣ جرعات

• تحذيرات:

- تخفض الجرعات الى أقل مستوى فعال حتى وقف العلاج نهائيا
- هنالك تقارير عن حدوث تهيج جلدي وحدوث متلازمة جونسون والتسمم النخري في الطبقة الجلدية متلازمة
- **الأعراض الجنبية :**
- دوام - ترونج - دوخة - قيء

450

Valproic acid

1. Depakin مستودع الفه

2. Convulex مستودع الكردي

May increase levels of the inhibitory neurotransmitter gamma-aminobutyric acid (GABA) in brain; may enhance or mimic action of GABA at postsynaptic receptor sites; may also inhibit sodium and calcium channels

يعمل العلاج على منع تكون نوبات الصرع أو الاختلاج في الدماغ

الاستخدامات :

- ١- يستخدم في : (كعلاج وحيد أو مع علاجات أخرى) في علاج أنواع نوبات الصرع
- ٢- يستخدم في علاج: بعض حالات الاضطراب ذو الاتجاهين (الاضطراب ثنائي القطب)
- ٣- يستخدم في : الوقاية من نوبات الشقيقة.

يتوفر العلاج على صورة: أقراص بجرعات: ٢٥٠ ، ٥٠٠ mg شراب (فموي) بتركيز 250mg/5ml

ما هي موانع استعماله:

- المرضى الذين أظهروا فرط الحساسية
- يمنع استخدامه في المرضى المصابين
- بمرض في الكبد أو فشل في الكبد
- ويمنع استخدامه أثناء الحمل
- (خاصة في أشهر الحمل الأولى)



45

Levetiracetam

1. Keppra مستودع طنوس

2. Epitam شركة الحكمة الاردنية

Antiepileptic mechanism unknown; may inhibit voltage-dependent N-type calcium channels; may bind to synaptic proteins that modulate neurotransmitter release; through displacement of negative modulators may facilitate GABA-ergic inhibitory transmission

• Uses :

- Myoclonic Seizures
- Partial Onset Seizure
- Primary Generalized Tonic Clonic Seizures



Levetiracetam) دواء إضافي للأدوية المضادة الصرع في علاج المرضى الذين يعانون من أنواع معينة من أمراض الصرع Epilepsy

كذلك، يستعمل في علاج حالات النوبات الجزئية ((Partial - Onset Seizures، يتم إعطائه للبالغين والأطفال فوق سن الرابعة وكعلاج للبالغين وللأطفال فوق سن الثانية عشر المصابين بالصرع الرمعي juvenile Myoclonic Epilepsy يتم تحمله بشكل جيد من قبل المرضى، كما لا توجد تفاعلات بينه وبين الأدوية

التأثيرات الجانبية الشائعة لهذا الدواء تشمل:

التورم، النعاس، أوجاع في الحنجرة، الطفح الجلدي، الإسهال والغثيان.

mechanism unknown; may inhibit neuronal voltage-dependent sodium channels
may enhance the neurotransmitter inhibitory activity of gamma-aminobutyric acid (GABA)

Onset or

Primary Generalized Tonic-Clonic Seizures

Grain Headache



- يعمل العلاج على منع تكون نوبات الصرع أو الاختلاج في الدماغ، لذا فهو يستخدم (كعلاج وحيد أو علاجات أخرى) في السيطرة على أنواع معينة من نوبات الصرع أو النوبات الاختلاجية.
- لا يعمل العلاج على الشفاء من مرض الصرع، و لكن يساعد على التحكم في النوبات من حيث تقليل تكرارها، لذا لا يجوز التوقف عن تناول العلاج دون استشارة الطبيب بمجرد تحسن حالة المريض، إذ قد تعاود النوبات بالظهور بعد التوقف عن العلاج.

مستودع الصباغ Epanutin

Phenytoin

promotes Na⁺ efflux or decreases Na⁺ influx from membranes in motor cortex neurons; stabilizes neuronal membrane

دواء مضاد للتشنجات يعمل على تثبيط نشاط السيالات العصبية في الدماغ التي تسبب النوبات الصرعية.

نواعي المستعمل:

- يستخدم في علاج بعض أنواع النوبات الصرعية.
- للعلاج والوقاية من نوبات الصرع التي تحدث خلال أو بعد عمليات جراحة الاعصاب.
- للوقاية من التشنجات الناتجة عن إصابة الدماغ

الاعراض الجانبية للدواء التي قد تحدث:

تغير واضح في التوازن، ارتباك، هلع، دوار، اضطرابات ذهني، صداع، حركات لا ارادية في الوجه أو الشفتين أو القدمين أو الرجلين
صعوبة في التنفس والنطق والبلع
اضطرابات في المعدة إمساك، غثيان، تقيؤ



بعض الأدوية التي تشكل تداخل خطير ويمنع استخدامها:
Orphenadrine, Nifedipine, Itraconazole

بعض الأدوية تزيد من تركيز الفينيتوين في الدم، مما قد يؤدي إلى حدوث تأثيرات جانبية خطيرة مثل:

Aspirin, Ranitidine, Amiodarone, trimethoprin, Carbamazepine وبعض المضادات الحيوية مثل: Ciprofloxacin, clarithromycin

Phenobarbital

Phenotal مستودع أدوية السليم

- Antiseizure activity occurs primarily where GABA mediates neurotransmission
- Hypnotic effects of barbiturates result from activity at GABA receptor in the polysynaptic midbrain reticular formation (controls CNS arousal)
- Off-label use for hyperbilirubinemia: Phenobarbital induces glucuronyl transferase and hepatic bilirubin-binding Y-protein to lower serum bilirubin concentrations

• Uses:

Status Epilepticus
Seizures
Sedation
Hypnotic
Insomnia



يمنع استخدامه في المرضى الذين أظهروا فرط الحساسية للعلاج أو لأي مكون آخر من مكوناته، كما يمنع استخدامه في المرضى المصابين باختلال شديد في وظائف الكبد

• أعراض العلاج الجانبية:

صداع، دوار، تعب أو اعياء ازدياد في الحركة أو النشاط (في الأطفال)، أو ارتباك و اكتئاب (في كبار السن)
(صعوبة في تركيب الكلمات) و(حركة تذبذبية سريعة و لا إرادية للعينين)

413

Lamotrigine

Lamictal مستودع طنوس

Inhibits release of excitatory amino acid glutamate and inhibits voltage-sensitive sodium channel, which stabilizes neuronal membranes

• الاستخدام:

يستخدم العلاج في: كعلاج مساعد في علاج نوبات الصرع كعلاج مساعد في علاج نوبات الصرع الجزئية كما يستخدم في بعض حالات الاضطراب ذي الاتجاهين (ثنائي القطب)

• الأعراض الجانبية:

من أعراض العلاج الجانبية: غثيان (الأكثر شيوعاً) ألم في الصدر، أو نعاس، تعب، دوار طفح جلدي، جفاف في الجلد التهاب في الأنف عدم وضوح أو ضعف الرؤية إمساك أو إسهال



• الاحتياطات اللازمة:

فترة السلامة أثناء الحمل: C

• الرضاعة:

يقرّر العلاج في حليب الأم المرضع، لذا ينصح بتجنبه أثناء فترة الرضاعة. الأطفال.. لم تثبت سلامة استخدام العلاج في الأطفال دون سن الثانية. في حال وجود اعتلالات في وظائف الكبد أو الكلى فيجب إخبار الطبيب المعالج بذلك، فقد تحتاج بعض الحالات إلى إجراءات احتياطية خاصة أو جرعات معدلة. قد يزيد العلاج من تأثير العلاجات أو المواد المثبطة للجهاز العصبي المركزي، لذا يجب توخي الحذر الشديد عند ممارسة أنشطة أو مهام تتطلب تركيزاً مثل قيادة السيارة أو تشغيل الآلات المختلفة. قد يسبب التوقف المفاجئ عن العلاج إلى ارتفاع ملحوظ في تكرار نوبات الصرع عند المريض، لذا فعادة ما يلجأ الطبيب إلى تخفيض الجرعة بشكل تدريجي و على فترات زمنية ممتدة (1 - 2 أسبوع) لتجنب حصول ذلك.

Clonazepam

Rivotril **مستودع شلوي ورشيدات ومسنات**

benzodiazepine that increases the presynaptic GABA inhibition and reduces the synaptic and polysynaptic reflexes. Suppresses muscle contractions by facilitating inhibitory GABA neurotransmission and other inhibitory transmitters

Disorder
Disorders
Sleep
Disorder (Off-label)



- ينتمي إلى مجموعة الأدوية المعروفة باسم Benzodiazepine، المستخدمة في الأساس لمعالجة القلق والأرق (**Insomnia**)
- وإضافة إلى ذلك، يستخدم كمضاد للاختلاج لمنع ومعالجة نوبات الصرع (**Epilepsy**)
- فعال، بشكل خاص، في منع النوبات القصيرة من تشنج العضلات والنوبات من نوع الصرع الصغير لدى الأطفال، ولكن أيضا أشكال أخرى من الصرع، مثل الوهن المفاجئ أو الاختلاجات الناجمة عن أضواء
- أيضا له تأثيرات مهدئة ومنومة.
- ويستخدم في الطب النفسي كدواء مضاد للقلق ومثبت للمزاج لدى المرضى الذين يعانون من الاضطراب الاتجاهين (**Bipolar Disorder**)

457

Gabapentin

1. Neurontin **مستودع الصياغ**
2. Gabatrex **شركة الحكمة الاردنية**
3. Nurona **الشركة الدوائية الاردنية**
4. Gabanet **الشركة الاردنية**

analogue; structurally related to neurotransmitter GABA, but has no effect on GABA uptake, or degradation; presence of gabapentin binding sites throughout the brain reported; mechanism for analgesic and anticonvulsant activity unknown



- وهو مسكن قوي ومضاد للاختلاجات والتشنجات...
- اهم استخداماته: يستخدم في علاج ألم الأعصاب المرتبطة مع مجموعة متنوعة من الظروف، الاعتلال العصبي السكري، والتهاب العصب الثالث، والتصلب المتعدد، فيروس نقص المناعة البشرية، الاعتلال العصبي المحيطي والام السرطان
- **آلية عمله:** يشبه GABA في تركيبه، وهو يرتبط بمستقبلات خاصة في الدماغ، مما يؤدي إلى منع إفراز الناقل العصبي المسؤولة عن استثارة الدماغ وإحداث نوبة الاختلاج
- **الجرعة:** الجرعة الأولية هي 100mg ثلاث مرات باليوم، ويمكن زيادة الجرعة إلى 300 mg أو 600 mg
- **أهم الآثار الجانبية:** الدوار، النعاس، تغير الرؤية، تغير مستوى الوعي.
- اضطراب التوازن.
- تقلب المزاج والعنوانية.
- الغثيان والتقيؤ.

458

Pregabalin

1. Lyrica مستودع الصباغ
2. Zega الشركة الدولية الاردنية
3. Regab شركة الحكمه الاردنية
4. Epigab شركة دار الدواء
5. Galica الشركة الاردنية
6. Neo Gaba شركة المتحدة الاردنية

Precise mechanism of action unknown but is a GABA analogue that binds to a subunit of voltage-gated calcium channels in CNS; does not affect sodium channels, opiate receptors, or cyclo-oxygenase enzyme activity; interactions with descending noradrenergic and serotonergic pathways originating from the brain stem appear to reduce neuropathic pain transmission from spinal cord

دواعي الاستعمال :

دواء يعمل على علاج الأوجاع التي تسببها الأعصاب - اعتلال الأعصاب (Neuropathy) تظهر هذه الأوجاع على وجه الخصوص لدى مرضى السكري، في أطراف الساقين، أو عند حدوث مرض الهزيس النطاقي Herpes Zoster. تتضرر الخلايا العصبية لدى المرضى الذين يعانون من هذا المرض، مما يؤدي إلى حدوث ومضات لا يمكن السيطرة عليها للإشارات الكهربائية بين الخلايا العصبية، تسبب هذه الحالة الأوجاع.

أن مبنى عمله يشبه مبنى عمل Gabapentin، إلا أن pregabalin أكثر فعالية. يساعد في حالات وجود نوبات صرع من نوع النوبات الجزئية، خصوصاً، إذا لم يكن العلاج بالأدوية الأخرى المضادة للصرع كافياً.

الاشكال الدوائية مع الجرعات :

يتوفر العلاج على شكل كبسولات فموية بجرعات منها 75mg, 150mg, 300mg

459

الآثار الجانبية الشائعة :

- الدوار والنعاس.
- الشعور بالتعب.
- التورم وزيادة الوزن.
- الغثيان وجفاف الفم.
- عدم وضوح الرؤية.
- زيادة الشهية.
- الشعور بالإبتهاج.

الأعراض الجانبية :

- الصداع. النوبات.
- الغثيان. الدوار.
- الإسهال. التقيؤ.
- التهييج الأرق.
- الكوابيس.



لذلك في حال تناوله يجب عدم التوقف عن تناوله بشكل مفاجئ بل بشكل تدريجي، تحت إشراف الطبيب بسبب حدوث الأعراض الانسحابية له أي عودت نوبات المرض من جديد.

فئة السلامة للام الحامل :

Category c

Other drugs for Anxiety and Depression

1. Sertraline

1. Zoloft **مستودع الصباغ**

2. Setral **الشركة الاردنية**

3. Solotik **شركة الحكمه الاردنية**

4. Seralin **الشركة الدولية الاردنية**

5. Zolotex **شركة الحياة الاردنية**

selective serotonin reuptake inhibitor; little or no affinity for alpha-adrenergic histamine or cholinergic receptor



الاستخدام:

- ١- يستخدم لحالات الاكتئاب لدى البالغين.
- ٢- القلق.
- ٣- الوسواس القهري.

موانع الاستعمال:

- ١- يمنع استخدامه للأشخاص دون ٦ سنوات.
- ٢- إذا كان هناك انخفاض شديد في وظائف الكبد.
- ٣- كذلك يمنع استخدامه أثناء الحمل

الا بوصفة طبية والأطفال والرضع.

الأعراض الجانبية:

دوخة نعاس
تشوش بالرؤية
صداع، غثيان، جفاف الفم.

2. FLUOXETINE

1. Prozac **مستودع شقير**

2. Oxetine **الشركة الاردنية**

3. Proxetine **شركة الحياة الاردنية**

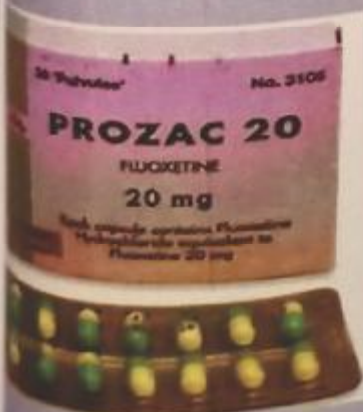
4. Axetine **شركة الحكمه الاردنية**

5. Rozax **شركة المتحدة الاردنية**

selective serotonin reuptake inhibitor; little or no affinity for alpha-adrenergic histamine or cholinergic receptor

Uses :

Major Depressive Disorder
Panic Disorder
Premenstrual Dysphoric Disorder



مضاد الاكتئاب

استخداماته:

الوسواس القهري... اضطراب الهلع.
اضطراب ما قبل الحيض... الاكتئاب.

موانع استخدامه:

فرط الحساسية لهذا الدواء أو مكوناته
فترة الرضاعة الطبيعية

الأعراض الجانبية:

نعاس أو أرق... صداع... قلق... عصبية... غثيان... اسهال... جفاف في الفم... فقدان الشهية.
انخفاض الرغبة أو القدرة الجنسية.
ضعف أو رجفة في العضلات.
التهاب الحلق

3. Paroxetine Seroxat CR مستودع طنوس



ينتمي لمجموعة SSRI

يستعمل هذا الدواء في حالات:

- اضطراب الهلع و هي نوبات هلع متكررة يصاحبها اعراض بضيق النفس و خفقان القلب الشديد والخوف من الموت.
- ويستخدم هذا الدواء أيضا في حالات رهاب المجتمع " القلق الإجتماعي" ، و أيضا لحالات الاكتئاب المسبق للدورة الشهرية لدى المرأة .

تحذيرات :

- لا يستخدم للأطفال دون ١٨ سنة لأنه قد يؤدي إلى زيادة في مخاطر التفكير بالانتحار وقد يحدث المثل للكبار بين عمر ١٨ و ٢٤ سنة

فصل :

- لا ينصح باستخدام هذا الدواء للحامل لأنه قد يسبب تشوهات في القلب للجنين اذا استخدم خلال الثلاث شهور الأولى

الأعراض الجانبية الشائعة :

- زيادة في مستويات الكوليسترول ، نقص الشهية ، غثيان ، نعاس ، أرق ، كوابيس ، دوار ، صداع ، غثاوة الرؤية

4. Citalopram

- 1. cipram مستودع ابو شريف
- 2. Tolopram شركة الحكمة
- 3. Citapram شركة الدولي
- 5. Escitalopram
- 1. cipralex مستودع ابو شريف
- 2. Zelax الشركة الدولية الاردنية



inhibits the reuptake of serotonin, with little or no effect on norepinephrine or dopamine reuptake

- هو دواء مخصص لعلاج الاكتئاب واضطرابات القلق. وهو تابع لعائلة SSRI ويرفع من نسبة السيروتونين في الدماغ.
- الاستعمال يؤخذ مرة يوميا.

حسب الدراسات المثبتة فإنه لا يجب على الحامل تناول هذه التركيبة الدوائية

آثار جانبية :

عند تناول الدواء قد يصاب المريض بزيادة رغبته في النوم والنعاس والشعور في الدوران ، كما قد يصاب المريض بطفح جلدي وتشويش الرؤية ومشاكل في التنفس، أما في النساء فقد يصبن بعدم انتظام الدورة الشهرية.

تأثير الحبوب يظهر بعد ٤ ساعات تقريبا من تناول الجرعة إلا أن تحسن الحالة المرضية لدى المريض تظهر خلال ٦-٤ أسابيع من بدء العلاج.

في حال إصابة المريض بأي مرض من أمراض القلب أو الكبد أو أمراض نفسية أخرى (كوجود رغبة في الانتحار) يجب عدم استخدام هذا الدواء كما لا يجب إيقاف الدواء فجأة لتجنب الإصابة بأي أعراض نتيجة الانسحاب من الدواء

withdrawal symptoms

Venlafaxine

Efexor مستودع خوري

antidepressant belonging to a group of drugs called selective serotonin norepinephrine reuptake inhibitors (SSNRIs). Venlafaxine affects chemicals in the brain that may be unbalanced in people with depression. Venlafaxine is used to treat major depressive disorder, anxiety and panic disorder.

EFEXOR[®] XR
150 mg Mikropellet Kapsül Venlafaxin

- دواء مضاد للقلق والاكتئاب
- يثبط الاستهلاك المتكرر Serotonin و Norepinephrine في الدماغ .
- **الآثار الجانبية :**
الغثيان، الصداع والدوخة .
- **عدد الجرعات :**
أقراص : مرتين في اليوم ، في الصباح وفي المساء .
والاقراص طويلة المفعول
XR مرة واحدة في اليوم .

465

Imipramine (Anafranil) مستودع جردانه

Imipramine (Tofranil) مستودع جردانه



act primarily as serotonin-norepinephrine reuptake inhibitors

Anafranil يساعد في النوم أكثر كما أنه يفتح الشهية للطعام بصورة أكثر، بجانب علاج الاكتئاب يعالج الوسواس القهري. كذلك يعالج سرعه القذف عند الرجال بجرعه من 25-50 mg يوميا
Tofranil بجانب علاج الاكتئاب، يعالج المخاوف الاجتماعية والتبول اللاارادي عند الاطفال لانه يعمل انقباض صمام المثانة.

- **الاستخدامات :**
Anafranil يستخدم من 25 mg الى 100 mg في علاج الاكتئاب وفي حالة الوسواس الجرعه تزيد لتصل الى 150 mg
اقصى جرعه تكون 250 mg يوميا
- **الجرعات :**
Tofranil يستخدم بجرعات من 75 mg الى 150 mg غالبا الجرعه التي تناسب المريض هي 150 mg
اما في حالات الرهاب الاجتماعي والمخاوف تكون الجرعه 150 mg
وفي حالات التبول الارادي في الاطفال فوق 5 سنوات 25 mg ليلا قبل النوم بساعه
- ممنوع استخدامهم مع الكحول، Benzodiazepine و MAOI

Amitriptyline Tryptizol **مستودع ادانكو**

Neurotransmitter (especially norepinephrine and serotonin) reuptake inhibitor;
anticholinergic



هو من مُضادَّات الاكتئاب ثلاثية الحلقة TCAs

الاستعمالات :

- يُستعمل لمنع التبول
- أثناء النوم (سلس الفراش) في الأطفال.
- لمنع حدوث الصداع النصفي.
- القلق أو التوتر العصبي.
- الاكتئاب.
- الوسواس القهري.
- نوبات الفزع أو الهلع.
- يُستعمل لمعالجة حالات القذف المنوي السريع.

التأثيرات الجانبية :

عدم وضوح الرؤية، إمساك أو اسهال، انخفاض الرغبة والقدرة الجنسية، جفاف الفم، نعاس، صداع، انخفاض الشهية، طفح جلدي، ازدياد في الوزن

Quetiapine

مستودع شاوي ورشيدات ومسنات Seroquel XR

Atypical antipsychotic related to clozapine; reduces positive and negative symptoms of psychotic disorders via antagonism of multiple neurotransmitter receptors in brain, including dopamine D1 and D2, histamine H1, alpha1- and alpha2-adrenergic, and serotonin types 1 and 2 (5-HT1A, 5-HT2); has no affinity for benzodiazepine and cholinergic muscarinic receptors
Atypical Antipsychotic



يستخدم العلاج في :

- انقاص الشخصية
- علاج مرض ثنائي القطب (أو الاضطراب ذو الاتجاهين)
- علاج الهوس المختلط أو حالات الهوس الحادة المصاحبة لمرض ثنائي القطب (أو الاضطراب ذو الاتجاهين) أو لمرض انقاص الشخصية، كعلاج وحيد أو مع العلاجات الأخرى
- علاج حالات الاكتئاب (مع علاجات أخرى).
- علاج الاكتئاب المصاحب لمرض ثنائي القطب

الأعراض الجانبية :

- ارتفاع ضغط الدم
- نعاس، دوخة، صداع، دوار، تعب
- ارتفاع نسبة الدهون والكوليسترول
- جفاف الفم، إمساك، ازدياد الشهية، زيادة الوزن

موانع الاستعمال :

- يمنع استخدامه في المرضى الذين أظهروا فرط الحساسية للعلاج
- يمنع استخدامه في المرضى الذين أظهروا فرط الحساسية للعلاج

(Alprazolam)
(XANAX) مستودع خوري



- ينتمي الى مجموعة Benzodiazepines هذه الأدوية تستخدم للتخفيف في حالات القلق Anxiety و Stress لإرخاء العضلات والمساعدة على النوم.
- لمعالجة حالات الخوف من الأماكن المفتوحة (رهاب الميادين - Agoraphobia)، وغيرها من أنواع ونوبات القلق.
- قد يسبب الإدمان إذا تم تناوله بشكل منتظم لفترات متواصلة. كما إن تأثيره قد يتضاءل مع مرور الوقت.
- الأسباب، عادة ما يتم التفكير ملياً قبل اتخاذ القرار بوصفه للعلاج لفترات طويلة.
- الكبار: ٠.٢٥ - ١.٥ mg في اليوم في بداية العلاج.
- يمكن زيادة الجرعة بالتدريج حتى ٤ mg في اليوم.

429

بعض الأطباء يستخدمون الاختصارات التالية

الاختصارات الطبية :

- Take medication before meals تناول الدواء قبل وجبات الطعام
- Take medication twice a day تناول الدواء مرتين باليوم
- Take medication at bedtime تناول الدواء وقت النوم
- Use medication in right eye استخدم الدواء للعين اليمنى
- Use medication in left eye استخدم الدواء للعين اليسرى
- Take medication by mouth تناول الدواء عن طريق الفم
- Take medication after meals تناول الدواء بعد وجبات الطعام
- Take medication as needed تناول الدواء عند الحاجة
- Take medication every three hours تناول الدواء كل ثلاث ساعات
- Take medication every day تناول الدواء كل يوم
- Take medication four times a day تناول الدواء أربع اوقات باليوم
- Take medication three times a day تناول الدواء ثلاث اوقات باليوم

- tab: الأقراص
- cap: الكبسولات
- syp: الشراب
- susp: الشراب المعلق
- amp: الأمبولات
- vial: الفبال (حقن يدخلها بودرة)
- ear. dp: قطرة الأذن
- eye. dp: قطرة العين
- n. dp: قطرة الأنف
- oral. dp: قطرة الفم
- n. spray: بخاخ للأنف
- oint: المراهم
- cream: الكريمات
- lotion: لوشين
- pd: بودرة
- m.w: مضمضة
- dental paste: معجون أسنان
- spray: بخاخ
- eff: فوار
- sach: أكياس
- eye. oint: مرهم عين
- eye. oint: محلول الأنف
- ORS = محلول الفم

430

مصادر المعلومات :

Lippincott pharmacology book

Medscape

Drugs .com

Primary Prevention of Cardiovascular Disease
Clinical Practice Guidelines (ACC/AHA,
2019) American College of Cardiology and American
Heart Association

• ٢٠١٩ guidelines by the European Society of
Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis
Society (EAS) for the treatment of dyslipidemias.

• Oct 8, 2019

513

ber • American optiometric association

• American Heart Association

• American Diabetic Association

• Jordan Food and Drug Administration

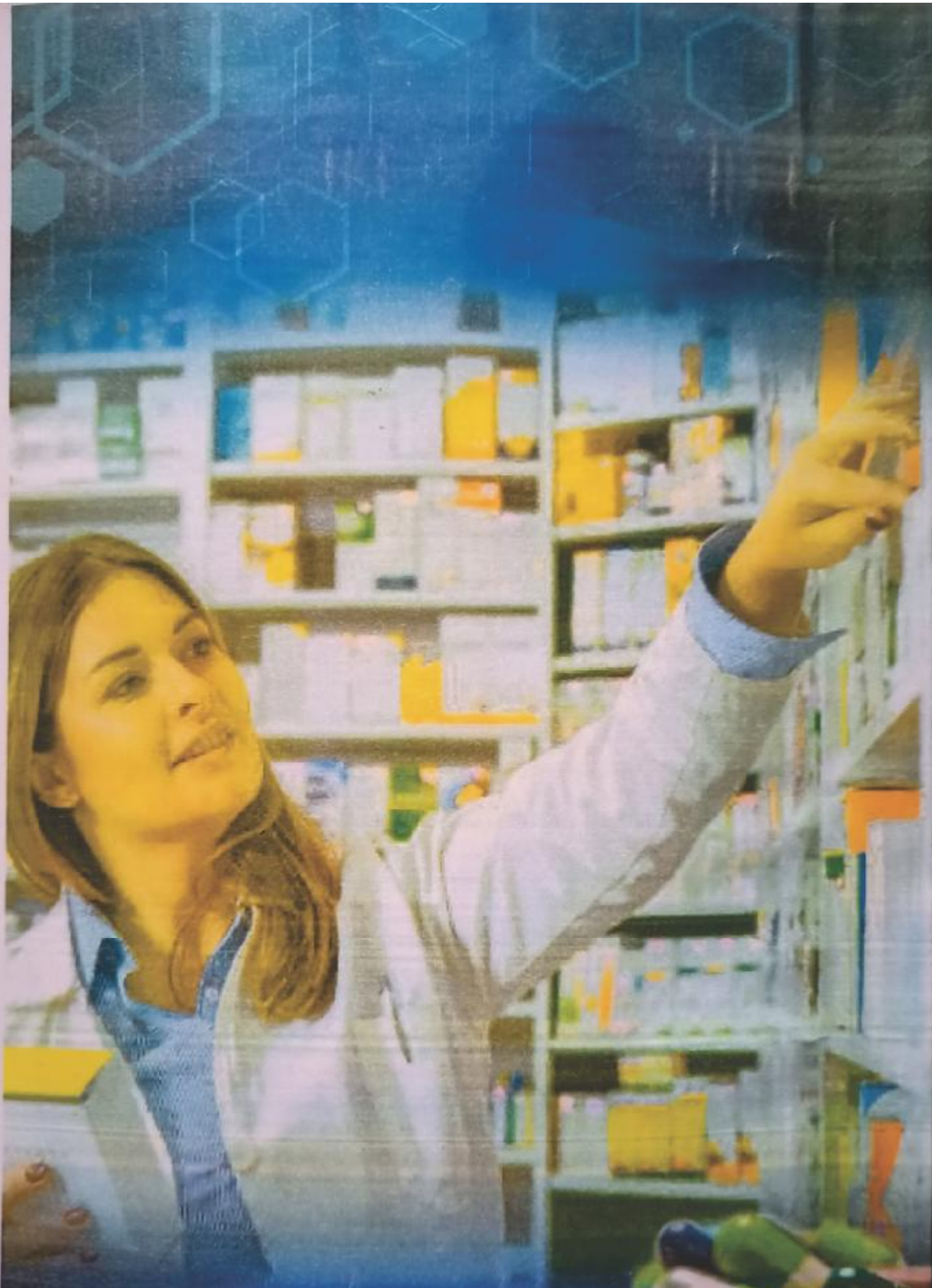
• Healthline.com/health /parkinsons

• webMD

• webTeb

• Social media after checking the accuracy of the
information

514



(First Edition)

aisal.hamad94@gmail.com

